



Perfectionnement des instructeurs
de l'école de sous-officiers

PROGRAMME DE RÉFÉRENCE



Perfectionnement des instructeurs de
l'école de sous-officiers

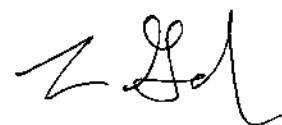
PROGRAMME DE RÉFÉRENCE



Force, dynamisme et innovation dans le corps des sous-officiers constituent l'étendard et le moteur de la démocratie, de la modernité et de la performance des armées occidentales. Depuis 2009, dans le cadre du programme de renforcement de la formation « défense » (DEEP), les équipes chargées du perfectionnement professionnel des sous-officiers de l'OTAN aident les pays partenaires, par le biais de la formation et de l'entraînement, à renforcer les capacités et l'efficacité du corps des sous-officiers professionnels. Ces dernières années, la place fondamentale occupée par les sous-officiers dans les armées modernes s'est révélée essentielle, que ce soit sur le champ de bataille en temps de guerre ou dans l'entraînement des forces nationales en temps de paix.

Face à la demande croissante, nous avons décidé d'introduire un programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers. Ce curriculum se veut un document de référence pour les pays alliés et partenaires qui souhaitent mettre en place, développer ou compléter leurs cours de perfectionnement professionnel à l'intention des instructeurs des écoles de sous-officiers. Il vient compléter deux autres documents de référence – le Programme de référence sur les études militaires professionnelles pour les sous-officiers (2014) et le Guide de référence pour le perfectionnement professionnel du corps des sous-officiers (2020) – qui visent à faire progresser le perfectionnement professionnel des sous-officiers selon une approche globale.

Je suis convaincu que ce nouvel ouvrage contribuera à promouvoir plus avant le renforcement des corps de sous-officiers au sein de l'Alliance et parmi les partenaires de l'OTAN. Je tiens à remercier sincèrement toutes les personnes qui ont permis la réalisation de ce document, en donnant généreusement de leur temps et en apportant leur concours technique, notamment en cette période difficile de notre histoire.



Tom Goffus
Secrétaire général adjoint
Division Opérations

À propos du présent document

Avant de décrire l'organisation et le mode d'utilisation du présent document, il est utile de dire quelques mots sur sa raison d'être. Le présent document est le fruit des plus louables intentions d'une équipe multinationale composée de sous-officiers supérieurs en service et en retraite, ainsi que d'universitaires du secteur civil de 16 pays (voir les pages 105 à 107 du programme de référence pour consulter la liste des membres de l'équipe). Ce programme de référence favorise l'excellence pédagogique et le professionnalisme, à travers une démarche délibérée de perfectionnement des instructeurs axée sur l'acquisition des connaissances, aptitudes, qualités et attitudes requises pour améliorer l'apprentissage dans les établissements de formation et d'entraînement individuel (E&IT) des sous-officiers. Chaque document a sa propre raison d'être et le présent programme ne fait pas exception à la règle.

I. OBJET DU DOCUMENT

L'ambition du présent document est modeste. Il ne se veut ni exhaustif ni un état de l'art du perfectionnement des instructeurs dans les établissements de formation et d'entraînement individuel des sous-officiers. Il a plutôt vocation à servir de document de référence ou de point de départ pour les individus ou les organismes des pays partenaires et États membres de l'OTAN désireux de mettre en place, de développer ou de compléter une démarche de perfectionnement des instructeurs dans les écoles de sous-officiers. Il ne doit pas être adopté tel quel, mais plutôt être adapté aux aspirations et aux besoins spécifiques des pays. En tant que document de référence, le présent programme peut contribuer à l'amélioration de l'interopérabilité intellectuelle et professionnelle au sein du corps des sous-officiers de chaque pays partenaire, ainsi qu'entre les partenaires et l'OTAN.

II. PROFIL DES INSTRUCTEURS

Dans le système des écoles de sous-officiers, l'instructeur est bien souvent considéré comme le visage humain de l'entraînement, et, dans certains pays, on l'appelle « formateur ». Dans d'autres contextes, il sera désigné professeur, moniteur, tuteur ou conseiller, ou portera d'autres

titres. Quel que soit le nom donné à la fonction, tous les instructeurs sont investis d'un même rôle essentiel, à savoir travailler en relation directe avec d'autres personnes pour faciliter et valoriser le processus et l'expérience d'apprentissage dans son ensemble. Dans les établissements de formation et d'entraînement individuel, le perfectionnement professionnel des sous-officiers allie entraînement et formation. Par conséquent, les instructeurs ont besoin d'allier les compétences et les qualités généralement attendues à la fois des entraîneurs et des formateurs.

Les instructeurs doivent maintenir leur niveau de compétence dans leur domaine de spécialisation, tout en s'efforçant de se perfectionner et de perfectionner leurs subordonnés. Pour favoriser l'apprentissage, les instructeurs veillent à créer des environnements d'instruction efficaces, à former et à conseiller les apprenants afin qu'ils acquièrent les connaissances, les aptitudes, les qualités et les attitudes requises pour être compétents et épanouis, à communiquer efficacement et à recourir à des technologies appropriées pour améliorer l'efficacité et l'efficacité de l'entraînement et de la formation. Les instructeurs sont chargés d'assurer un large éventail d'apprentissages, qui englobent aussi bien les études militaires générales que les aptitudes techniques, l'entraînement et le conditionnement physique. Quels que soient le descriptif de fonctions et le domaine de spécialité des instructeurs, l'apparent besoin de perfectionnement des instructeurs est en grande partie dicté par leur identité professionnelle, consacrant la performance et le perfectionnement continu. Les compétences des instructeurs s'améliorent avec le métier, l'entraînement, la formation et le mentorat.

Les instructeurs peuvent recourir à une large gamme de techniques d'instruction. Qu'ils assurent l'entraînement des sous-officiers au sein d'une unité ou dans une école, les instructeurs doivent avoir une bonne maîtrise des différentes techniques d'enseignement, dont les périodes drill, les exposés magistraux formels ou informels, l'animation de discussions dirigées et la supervision d'exercices pratiques. En outre, ils apprendront à réaliser les tâches suivantes : choisir les techniques d'instruction, personnaliser les plans de leçon préparés par d'autres instructeurs et évaluer la performance des apprenants. Par ailleurs, les instructeurs assureront un accompagnement professionnel au profit des apprenants afin qu'ils développent leurs aptitudes et seront en mesure d'appliquer des techniques d'instruction interactives. Enfin, les instructeurs peuvent aussi jouer le rôle de conseiller

auprès des apprenants et doivent comprendre le système de soutien mis en place pour les apprenants et les orienter en conséquence.

La perspective nouvelle et les retours d'expérience offerts par la pandémie de COVID-19 pendant la période 2020-2022 ont mis en évidence que les instructeurs devaient s'adapter et améliorer leur capacité à dispenser des enseignements dans un large éventail de contextes, dont la formation en ligne et l'apprentissage combiné.

III. SYSTÈME DE PERFECTIONNEMENT DU CORPS ENSEIGNANT (INSTRUCTEURS)

Le perfectionnement des instructeurs dans les armées s'inscrit dans une histoire longue et complexe, qui débute dès les prémices de l'entraînement militaire organisé. Dans l'Antiquité, les instructeurs militaires étaient souvent des guerriers expérimentés qui transmettaient leurs savoirs aux nouvelles recrues dans le cadre d'entraînements pratiques sur le tas. Ce mode d'instruction s'est perpétué pendant une grande partie des époques médiévale et moderne, mais il a fallu attendre le XIX^e siècle pour que commencent à apparaître des programmes formalisés de perfectionnement des instructeurs militaires.

Au fil des ans, ces programmes se sont développés et se sont étoffés en réponse à l'évolution des besoins militaires et des progrès dans la théorie et la pratique pédagogiques. Au début du XX^e siècle, par exemple, les armées ont commencé à mettre davantage l'accent sur

la normalisation de l'entraînement et de l'évaluation, et ont mis au point à cette fin un éventail de nouvelles technologies et techniques d'instruction.

Après la Seconde Guerre mondiale, le perfectionnement des instructeurs militaires a continué d'évoluer et de s'adapter à des circonstances changeantes. Ainsi, l'utilisation croissante de la technologie pour l'entraînement a fait naître de nouvelles méthodes d'instruction, telles que l'enseignement assisté par ordinateur et l'entraînement par simulation. En outre, à mesure que les armées ont amélioré la diversité et l'inclusion dans leurs rangs, une plus grande attention a été portée à la nécessité de former des instructeurs capables d'enseigner et de diriger des groupes de soldats plus divers.

Aujourd'hui, le perfectionnement des instructeurs militaires demeure une composante essentielle de l'entraînement et de la formation militaires. De plus, dans la mesure où les besoins des armées ne cessent d'évoluer, les programmes et les techniques utilisés pour former la prochaine génération d'instructeurs militaires sont de même appelés à changer. Compte tenu de la complexité accrue des programmes d'apprentissage, les enseignants doivent être des professionnels hautement qualifiés de la formation et de l'entraînement. Le présent programme est conçu pour appuyer la progression des apprentissages, permettant aux instructeurs novices de devenir des experts de l'entraînement et de la formation. Par conséquent, le programme de référence s'articule autour de trois niveaux de compétence : élémentaire, avancé et référent.



Table des matières

Niveau élémentaire	Niveau avancé
T1. Fondamentaux/cadres (p. 12)	T1. Fondamentaux/cadres (p. 48)
B 1.1 Théories et cadres de l'enseignement	B 1.1 Théories et cadres de l'enseignement pour adultes
M 1.1.1 Théories de l'apprentissage M 1.1.2 Théorie du traitement de l'information M 1.1.3 Théorie de la charge cognitive M 1.1.4 Théorie de la motivation M 1.1.5 Introduction à l'approche systémique de la formation	M 1.1.1 Théories de l'apprentissage des adultes M 1.1.2 Taxonomies de l'apprentissage M 1.1.3 Modèles d'instruction M 1.1.4 Approche systémique de la formation
B 1.2 Rôles et responsabilités des instructeurs	B 1.2 Communication
M 1.2.1 Rôles et responsabilités des instructeurs M 1.2.2 Qualités d'un bon instructeur M 1.2.3 Auto-appréciation des instructeurs	M 1.2.1 Communication écrite M 1.2.2 Conseil, accompagnement professionnel et mentorat
B 1.3 Efficacité de la communication	
M 1.3.1 Techniques de communication M 1.3.2 Obstacles à la communication M 1.3.3 Techniques de pédagogie interrogative M 1.3.4 Stratégies de conseil et de rétroaction	
T2. Planification de l'instruction (p. 28)	T2. Planification de l'instruction (p. 58)
B 2.1 Préparation d'un plan de leçon	B 2.1 Création d'un programme de cours
M 2.1.1 Objectifs d'apprentissage M 2.1.2 Plans de leçon M 2.1.3 Préparation d'un plan de leçon	M 2.1.1 Analyse du public d'apprenants et des contenus M 2.1.2 Stratégies d'instruction M 2.1.3 Méthodes d'instruction avancées M 2.1.4 Choix des supports M 2.1.5 Stratégie d'appréciation
T3. Enseignement et animation de l'apprentissage (p. 34)	T3. Enseignement et animation de l'apprentissage (p. 66)
B 3.1 Gestion d'une classe	B 3.1 Gestion d'une classe
M 3.1.1 Préparation d'une classe M 3.1.2 Gestion d'une classe	M 3.1.1 Développement de groupe M 3.1.2 Gestion des conflits
B 3.2 Approches d'instruction	B 3.2 Approches d'instruction avancées
M 3.2.1 Méthodes d'instruction M 3.2.2 Environnements d'instruction M 3.2.3 Supports didactiques	M 3.2.1 Recours à des méthodes d'instruction avancées M 3.2.2 Supports didactiques et modes d'enseignement M 3.2.3 Techniques d'étude M 3.2.4 Équipes mobiles de formation et d'entraînement
B 3.3 Appréciation et évaluation	B 3.3 Appréciation et évaluation
M 3.3.1 Types d'appréciations M 3.3.2 Évaluation de l'enseignement d'une leçon	M 3.3.1 Grilles de mesure M 3.3.2 Évaluations des cours M 3.3.3 Évaluations des instructeurs

Niveau référent
T1. Fondamentaux (p. 82)
B 1.1 Théories et cadres de l'enseignement
M 1.1.1 Théories de l'apprentissage M 1.1.2 Innovations émergentes dans la formation et l'entraînement
B 1.2 Communication
M 1.2.1 Communication avec les parties prenantes M 1.2.2 Négociation et persuasion
T2. Fonctions de gestion dans la formation et l'entraînement individuel (p. 88)
B 2.1 Approche systémique de la formation
M 2.1.1 Programmation globale M 2.1.2 Phase d'analyse M 2.1.3 Phase de conception M 2.1.4 Phase de développement M 2.1.5 Phase d'exécution M 2.1.6 Phase d'évaluation
B 2.2 Gestion d'un cours
M 2.2.1 Rôles et responsabilités des directeurs des cours M 2.2.2 Tâches relatives à la gestion des cours
B 2.3 Gestion des instructeurs
M 2.3.1 Sélection des instructeurs M 2.3.2 Perfectionnement des instructeurs M 2.3.3 Certification des instructeurs M 2.3.4 Gestion des talents pour la fonction d'instructeur

IV. COMMENT UTILISER CE PROGRAMME DE RÉFÉRENCE

Un programme de référence, ou curriculum, est un programme d'apprentissage spécifique, à savoir une série de cours décrivant collectivement l'enseignement, l'apprentissage et les supports d'évaluation disponibles pour un cursus donné. La création d'un curriculum répond à la nécessité de fournir aux apprenants une feuille de route de ce qu'ils peuvent espérer apprendre, ainsi qu'une idée précise de la manière dont leur apprentissage sera organisé et structuré. Typiquement, un curriculum comporte une structure imbriquée, ce qui veut dire qu'il existe un programme d'ensemble contenant plusieurs parties interconnectées.

Le présent programme repose sur certaines hypothèses implicites. Premièrement, on présume que l'apprentissage se déroulera dans un environnement favorable, et que la pédagogie interrogative fera partie intégrante du processus et de l'expérience d'apprentissage. Deuxièmement, sa gouvernance sera résolument pluraliste, afin que les apprenants contribuent à l'élaboration des prochaines versions du programme. En outre, pour être efficace, le présent programme doit pouvoir s'appuyer sur un personnel efficace et un système de promotion, ainsi que sur une stratégie d'ensemble en faveur du perfectionnement des instructeurs. En l'absence d'un tel système et d'une telle stratégie, le présent programme ne pourra répondre aux attentes.

Il est recommandé de mettre en œuvre le présent programme de manière progressive ou séquentielle à chacune des trois phases et, surtout, pour chacun des thèmes prévus dans chaque phase. Les thèmes et les blocs qui s'y rapportent sont conçus pour faire progresser les apprenants, du niveau élémentaire au niveau référent. De la même façon, le niveau de complexité des cours prévus pour chaque thème augmente d'une phase à l'autre.

Pour faciliter la compréhension et l'harmonisation au sein de la communauté euroatlantique et avec les écoles partenaires, nous recommandons l'adoption des descriptions ci-après.

Niveau élémentaire. Ce niveau correspond à la première phase de développement des compétences et des aptitudes des instructeurs, permettant d'améliorer au fil du temps leur efficacité. Plus spécifiquement, au niveau élémentaire, les instructeurs sont capables d'élaborer et d'animer une leçon, tout en intégrant des techniques d'instruction efficaces conformément à un plan de leçon approuvé.

Niveau avancé. Au niveau avancé, les instructeurs possèdent une expérience considérable de la transmission d'un socle de connaissances. Ils conçoivent, élaborent et enseignent des leçons au moyen de méthodes d'instruction hautement interactives dans divers environnements. En outre, ils aident les apprenants et les autres instructeurs à développer leurs aptitudes cognitives en leur formulant des retours représentatifs de leur performance et susceptibles d'être mis en pratique de manière constructive, endossant de cette façon le rôle de conseiller et de modèle pour les nouveaux instructeurs. De surcroît, les instructeurs officiant à ce niveau sont capables de créer un programme de cours, accompagné de grilles de mesure permettant d'apprécier la performance des apprenants, ainsi que des outils de contrôle de la qualité des cours et des instructeurs. Enfin, ils sont capables de diriger une équipe dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme d'instruction à partir d'un éventail de plateformes ou supports, et dans différents contextes.

Niveau référent. Les instructeurs référents possèdent une connaissance théorique et pratique approfondie de l'instruction, portant notamment sur l'éducation et l'évaluation fondées sur des preuves, les modèles d'apprentissage actif et différentes formes d'appréciation. En outre, les instructeurs référents accèdent à des fonctions de gestion au sein du système d'instruction et de leur établissement, gérant à ce titre l'exécution de l'approche systémique de la formation (SAT), mettant en œuvre et gérant les programmes de perfectionnement des instructeurs, assurant les fonctions de directeur de cours et s'acquittant d'autres fonctions de gestion de l'entraînement.



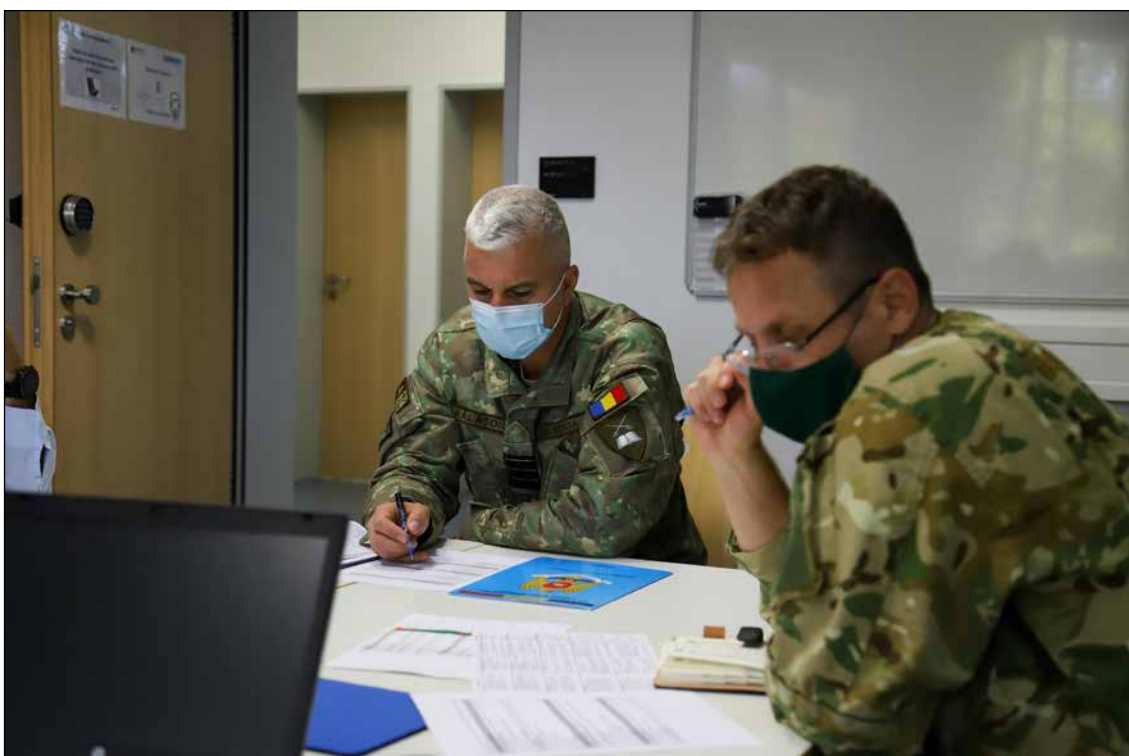
Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Budapest (Hongrie) en février 2022.



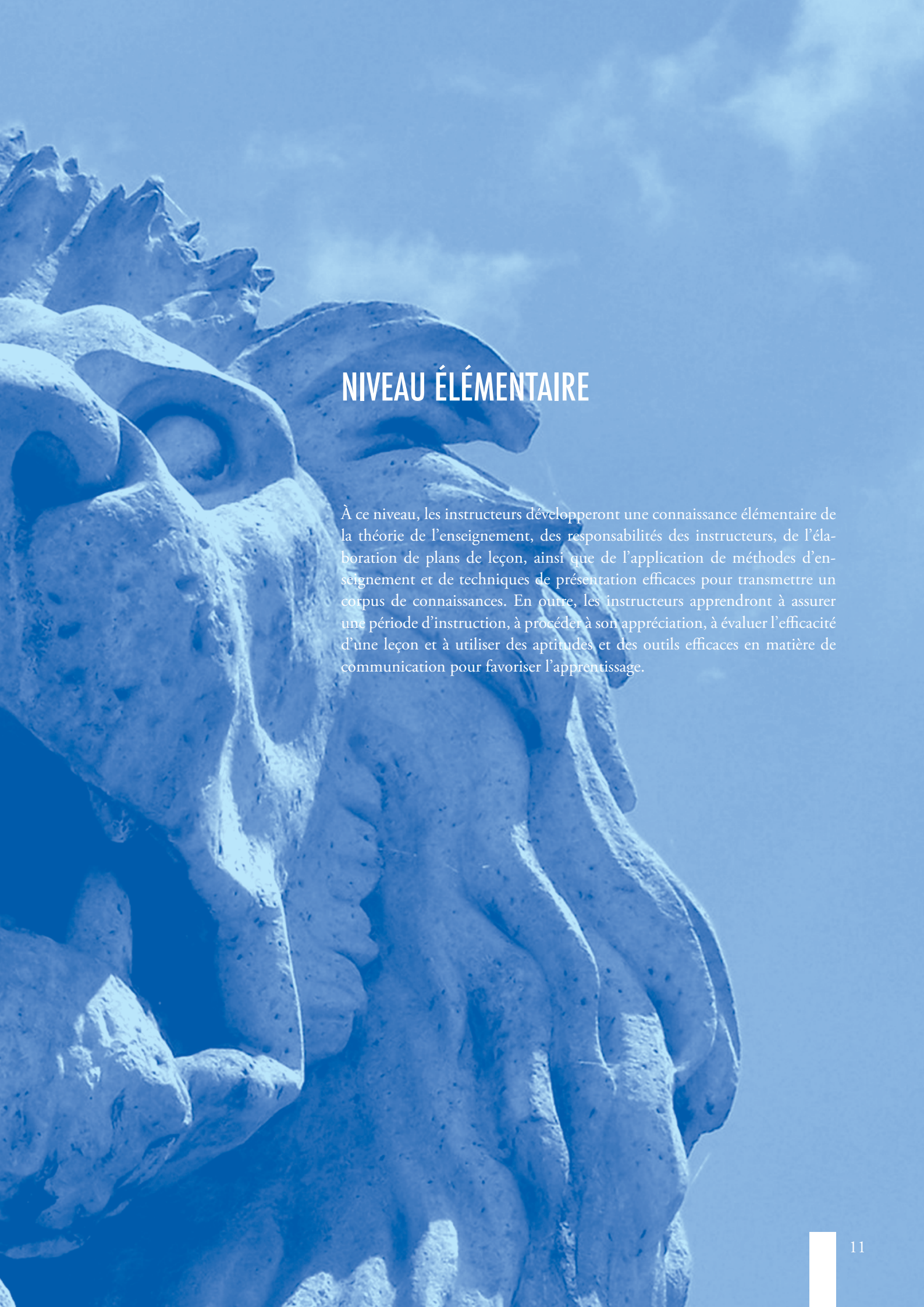
La « Ligne bleue ».



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à l'École de l'OTAN à Oberammergau (Allemagne) en octobre 2021.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à l'École de l'OTAN à Oberammergau (Allemagne) en octobre 2021.



NIVEAU ÉLÉMENTAIRE

À ce niveau, les instructeurs développeront une connaissance élémentaire de la théorie de l'enseignement, des responsabilités des instructeurs, de l'élaboration de plans de leçon, ainsi que de l'application de méthodes d'enseignement et de techniques de présentation efficaces pour transmettre un corpus de connaissances. En outre, les instructeurs apprendront à assurer une période d'instruction, à procéder à son appréciation, à évaluer l'efficacité d'une leçon et à utiliser des aptitudes et des outils efficaces en matière de communication pour favoriser l'apprentissage.

THÈME 1. Fondamentaux/cadres

But

Faciliter l'apprentissage est un processus complexe nécessitant une compréhension des modes d'apprentissage. L'objectif du thème « Fondamentaux/cadres » est de permettre aux instructeurs d'acquérir une connaissance des théories et des aptitudes favorisant une instruction efficace.

Description

Le thème « Fondamentaux/cadres » fait partie d'un segment de trois thèmes étroitement imbriqués, qui rassemblent les connaissances, aptitudes et attitudes dont les instructeurs militaires ont besoin. Les thèmes suivent une progression, allant de l'acquisition de connaissances élémentaires à la mise en pratique de ces connaissances pour préparer l'instruction, le dernier thème mettant l'accent sur la mise en œuvre de l'instruction. Cette progression décrit la trajectoire de perfectionnement que les instructeurs peuvent emprunter pour devenir des experts dans leur métier.

Bien que de nombreux sous-officiers aient déjà une certaine expérience de l'entraînement des membres d'unités, il leur faudra une connaissance approfondie des modes d'apprentissage pour devenir des instructeurs efficaces. Le premier thème vise à développer la compréhension des théories de l'apprentissage, des rôles et responsabilités des instructeurs et des aptitudes en matière de communication qu'ils devront employer. Ce thème se compose de trois blocs : 1) théories et cadres de l'enseignement ; 2) rôles et responsabilités des instructeurs ; et 3) efficacité de la communication.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les théories et les processus qui guident la conception et l'enseignement des apprentissages.
- 2) Expliquer les qualités d'un bon instructeur ou d'une bonne instructrice.
- 3) Expliquer en quoi les responsabilités des instructeurs diffèrent de celles associées à la direction de l'entraînement dans une unité opérationnelle.
- 4) Évaluer en quoi la communication dans un environnement pédagogique se distingue de la communication dans une unité opérationnelle.

Bloc 1.1 Théories et cadres de l'enseignement

« *Tu me dis, j'oublie.
Tu m'enseignes, je me souviens.
Tu m'impliques, j'apprends.* »

Benjamin Franklin

Description

Ce bloc vise à aider les instructeurs à comprendre comment les différents cadres et théories de l'apprentissage peuvent les guider dans leur pratique pédagogique, ainsi qu'à leur permettre d'acquérir les connaissances dont ils auront besoin pour créer des leçons dynamiques et efficaces, qui favorisent l'apprentissage et la réussite des apprenants. Les instructeurs qui connaissent différentes théories de l'apprentissage, le processus d'apprentissage cognitif et la théorie de la charge cognitive sont en mesure de prendre des décisions avisées sur la meilleure manière d'adapter efficacement l'instruction pour répondre aux besoins des apprenants. En plus de s'inspirer des sciences de l'apprentissage, les instructeurs doivent comprendre la façon dont la motivation individuelle influe sur l'apprentissage et le rôle qu'ils ont à jouer pour motiver les apprenants à s'engager et à s'investir durablement dans le processus d'apprentissage. Enfin, ce bloc comprend une initiation aux fondamentaux de l'approche systémique de la formation (SAT). Cette approche de conception pédagogique est utilisée par les instructeurs pour accomplir les tâches suivantes : analyser un besoin d'apprentissage, concevoir, élaborer et mettre en œuvre la solution, et évaluer l'efficacité de la solution.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les grandes théories de l'apprentissage.
- 2) Décrire le processus d'apprentissage cognitif.
- 3) Indiquer les stratégies permettant de gérer chaque type de charge cognitive.
- 4) Décrire les théories de la motivation.
- 5) Distinguer les phases de l'approche systémique de la formation.

Pistes de réflexion

- a) En quoi la connaissance des théories de l'apprentissage est-elle utile aux instructeurs ?
- b) Pourquoi est-il important de comprendre le processus d'apprentissage cognitif ?
- c) Pourquoi est-il important de connaître son public ?
- d) Pourquoi les établissements militaires utilisent-ils l'approche systémique de la formation ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

ANGELAKI, C. & MAVROIDIS, I. (2013), Communication and social presence: The impact on adult learners' emotions in distance learning, *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 16I(1), 78-93.

DRISCOLL, MARCY (2005), *Psychology of learning for instruction* (3^e éd.), Pearson.

Hand-out Praktijkopleider 1.0, Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie / Expertise cel: Verzorgen van opleidingen (s.d.), Source.

Land Warfare Centre (2020), *Handboek verzorger van O&IT 1.1*, Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

PAPERT, S. & I. HAREL (1991), *Constructionism* Ablex Publishing Corporation.

QUINN, C. (23 décembre 2016), *The Cognitive Science behind Learning*, Chief Learning Officer. <https://www.chieflearningofficer.com/2016/12/23/cognitive-science-behind-learning/>



Module 1.1.1 Théories de l'apprentissage

Description

L'apprentissage, dans son acception générale, désigne la modification du comportement ou du potentiel d'un individu quand il interagit avec le monde qui l'entoure. Les théories de l'apprentissage proposent des explications sur les conditions et processus favorisant les apprentissages. Elles posent les fondements de la conception, de l'élaboration et de l'enseignement des contenus pédagogiques. Chaque théorie se fonde sur un ensemble d'hypothèses et de points de vue permettant de décrire et d'expliquer le processus d'apprentissage. Certes, les instructeurs n'ont pas besoin de connaître en détail les différentes théories de l'apprentissage, mais il est important qu'ils aient une vue d'ensemble des différences et points de convergence entre les grands courants théoriques. En outre, la connaissance des théories de l'apprentissage contribue à éclairer et à façonner la conception des activités d'apprentissage qui accompagneront l'enseignement d'une leçon. Pour conclure, ce module vise à permettre aux instructeurs de se familiariser avec les bases des grands courants théoriques de l'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Distinguer les grands courants théoriques de l'apprentissage, dont la théorie behavioriste, la théorie cognitive et la théorie constructiviste.
- 2) Distinguer les situations d'apprentissage auxquelles peut s'appliquer chaque théorie.
- 3) Expliquer les avantages et inconvénients de chaque théorie.

Pistes de réflexion

- a) En quoi les nouveaux courants théoriques s'inspirent-ils des théories plus anciennes ?
- b) Étant donné que l'apprentissage induit une modification du comportement, faut-il systématiquement recourir à la théorie behavioriste ?
- c) Quelles théories semblent plus difficiles à appliquer ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

DRISCOLL, M. (2005), *Psychology of learning for instruction* (3^e éd.), Pearson.

Hand-out Praktijkopleider 1.0, *Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie / Expertise cel: Verzorgen van opleidingen*.

Land Warfare Centre (2020), Handboek verzorger van O&IT 1.1, *Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie*.

National University, Theories of Learning in Education. <https://www.nu.edu/blog/theories-of-learning/>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

PAPERT, S. & I. HAREL (1991), *Constructionism*, Ablex Publishing Corporation.

Module 1.1.2 Théorie du traitement de l'information

Description

La théorie du traitement de l'information, qui se réfère à l'apprentissage cognitif, décrit la façon dont le cerveau assimile l'information et l'encode partiellement dans la mémoire à long terme. Les instructeurs doivent comprendre le processus à l'œuvre, car ils doivent tenir compte de certaines des difficultés inhérentes aux modalités de traitement de l'information chez l'être humain pour structurer et animer leurs expériences d'apprentissage. Le fait de connaître ces difficultés et les moyens de les contourner leur permettra d'améliorer l'efficacité et l'efficacité de l'apprentissage. En outre, dans le cadre de ce module, les instructeurs apprendront à distinguer les différents processus cognitifs impliqués dans les apprentissages, tels que la perception, l'attention, l'encodage, le stockage et la récupération.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les processus psychologiques nécessaires au traitement de l'information.
- 2) Indiquer les limites de la mémoire de travail et les raisons pour lesquelles elles doivent être prises en compte par les instructeurs.
- 3) Expliquer les techniques que les instructeurs peuvent employer pour favoriser le traitement de l'information.

Pistes de réflexion

- a) En quoi les connaissances préalables des apprenants influent-elles sur les apprentissages ?
- b) Novices et experts traitent-ils l'information de la même manière ?
- c) Faut-il recourir à des stratégies différentes pour appuyer l'apprentissage des différents types de contenus ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

ANGELAKI, C. & MAVROIDIS, I. (2013), Communication and social presence: The impact on adult learners' emotions in distance learning, *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 16I(1), 78-93.

ANDERSON, J. R. (2009), *Cognitive psychology and its implications* (7^e éd.), Worth Publishers.

CLARK, R., NGUYEN, F., & SWELLER, J. (2005), *Efficiency in learning: Evidence-based guidelines to manage cognitive load*, Pfeiffer.

DRISCOLL, M. (2005), *Psychology of learning for instruction* (3^e éd.), Pearson.

QUINN, C. (23 décembre 2016), *The Cognitive Science behind Learning*, Chief Learning Officer. <https://www.chieflearningofficer.com/2016/12/23/cognitive-science-behind-learning/>



TERADA, Y. (20 septembre 2017), *Why Learners Forget and What You Can Do About It*, Edutopia. <https://www.edutopia.org/article/why-learners-forget-and-what-you-can-do-about-it>



Module 1.1.3 Théorie de la charge cognitive

Description

La théorie de la charge cognitive s'inscrit dans le prolongement de la théorie du traitement de l'information, présentée dans le précédent module, et s'intéresse aux effets de certains types d'activités et de contenus sur l'apprentissage. Selon cette théorie, les instructeurs et les concepteurs des activités d'apprentissage doivent veiller à ne pas surcharger la mémoire de travail des apprenants. La gestion de la charge cognitive repose sur l'élimination des contenus inutiles ou sources de distraction, la segmentation des contenus complexes en séquences gérables et le choix d'activités d'apprentissage appropriées favorisant le traitement efficace des contenus. Les instructeurs doivent également tenir compte de la charge cognitive que crée le travail en groupe lors des activités d'apprentissage. Les interactions sociales imposent une charge supplémentaire en mémoire de travail, qui peut entraver l'apprentissage ; cela dit, le travail en groupe permet aussi de répartir la charge d'apprentissage au sein du groupe.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Définir la charge cognitive.
- 2) Expliquer les trois types de charge cognitive : extrinsèque, intrinsèque et essentielle.
- 3) Indiquer les stratégies permettant de gérer chaque type de charge cognitive.
- 4) Décrire la façon dont l'apprentissage collaboratif influence la charge cognitive.

Pistes de réflexion

- a) En quoi les connaissances préalables des apprenants influent-elles sur la charge cognitive ?
- b) Dans quelles circonstances les avantages de l'apprentissage collaboratif sont-ils supérieurs aux risques d'augmentation de la charge cognitive ?
- c) Quels sont les signes de surcharge cognitive chez les apprenants ?
- d) En quoi l'utilisation de la technologie pédagogique influe-t-elle sur la charge cognitive ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie (2020), *Handboek Verzorger Van O&IT 1.1*, Land Warfare Centre.

KIRSCHNER, P. A., SWELLER, J., KIRSCHNER, F. & ZAMBRANO, J. R. (2018), From cognitive load theory to collaborative cognitive load theory, *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 13(2), 213–233.

LUCASSEN, M. (21 septembre 2017), *De cognitive load theory: Belast je de leerling te veel?* Vernieuwnederwijs. <https://www.vernieuwnederwijs.nl/cognitive-load-theory/>



SWELLER, J., VAN MERRIËNBOER, J., & PAAS, F. (2019), Cognitive architecture and instructional design: 20 years later, *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292.

VAN MERRIËNBOER, J.J.G. & SWELLER, J. (2005), Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions, *Educational Psychology Review*, 17(2), 147–177.

Module 1.1.4 Théorie de la motivation

Description

La motivation est l'un des facteurs les plus déterminants dans l'apprentissage. En général, plus les apprenants sont motivés, moins ils ont besoin de soutien de la part des instructeurs. À l'inverse, les apprenants manquant de motivation peuvent avoir des difficultés d'apprentissage même lorsqu'ils participent à des activités d'apprentissage bien conçues et animées avec efficacité. Pour surmonter les obstacles motivationnels, les instructeurs doivent comprendre les moyens d'aider les apprenants à s'engager dans le processus d'apprentissage, à persister et à persévérer à toutes les étapes, ainsi qu'à croire en leur capacité à apprendre. Dans ce module, les instructeurs en apprendront davantage sur les théories de la motivation et sur les moyens de stimuler la motivation intrinsèque et extrinsèque, ainsi que le sentiment d'efficacité personnelle.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les théories de la motivation.
- 2) Expliquer les façons dont les instructeurs peuvent renforcer la motivation des apprenants.
- 3) Recenser les actions pédagogiques qui peuvent nuire à la motivation des apprenants.
- 4) Décrire la façon dont les instructeurs peuvent utiliser le modèle APCS (« attention, pertinence, confiance et satisfaction ») pour planifier leurs leçons.

Pistes de réflexion

- a) Quelle influence les instructeurs exercent-ils sur la motivation des apprenants ?
- b) De quelle façon le manque ou l'excès de confiance influence-t-il la motivation des apprenants ?
- c) Dans quels cas peut-il être utile de renforcer la motivation extrinsèque ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

BANDURA, A. I. (1997), *Self-efficacy: The exercise of control*, W.H. Freeman and Company.

CLARK, R. E. (2005), Research-tested team motivation strategies, *Performance Improvement*, 44(1), 13-16.

CLARK, R. E. (1998), Motivating performance: Part 1 - diagnosing and solving motivation problems, *Performance Improvement*, 37(8), 39-47.

HATTIE, J., HODIS, F. A., & KANG, S. H. (2020), Theories of motivation: Integration and ways forward, *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://psycnet.apa.org/record/2020-35980-001>



KELLER, J. M. (2010), *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*, Springer.

RYAN, R. M. & DECI, E. L. (2020), Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions, *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>



Module 1.1.5 Introduction à l'approche systémique de la formation

Description

Le champ de la conception et de la technologie pédagogiques s'est développé au fil de nombreuses années de coopération entre les armées, les psychopédagogues et les chercheurs. À la fin des années 1950, nombre de ces chercheurs et psychologues ont commencé à considérer l'entraînement et le développement de l'instruction comme un système. Ce mouvement a donné naissance à un ensemble intégré de procédures d'analyse, de conception, de développement, d'exécution et d'évaluation, communément appelé processus ADDIE.

Comme l'ont fait certains établissements d'entraînement et de formation militaires des pays alliés, l'OTAN a mis en place son propre processus de conception pédagogique, baptisé « approche systémique de la formation » (SAT). La SAT englobe, entre autres, des orientations exhaustives, des techniques et des outils de gestion des exigences et des ressources globales requises au sein du système de formation et d'instruction militaires.

Dans ce module, les instructeurs découvriront les phases de la SAT et apprendront en quoi cette approche influence leur travail.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Définir l'approche systémique de la formation (SAT).
- 2) Décrire les activités correspondant aux cinq phases de la SAT.
- 3) Indiquer les activités de la SAT qui sont menées par les instructeurs au niveau élémentaire.

Pistes de réflexion

- a) En quoi la connaissance de l'approche systémique de la formation est-elle importante pour les instructeurs ?
- b) Quels sont les avantages ou inconvénients de l'approche systémique dans la conception des programmes de formation et d'entraînement ?
- c) Quelles sont les similitudes entre le modèle SAT et les autres processus de résolution de problèmes utilisés dans les armées ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

BERCHEV, D.L. & STEFANOV, M. (2019), The systems approach to training in the military educational system – Aggregation of integration processes, *Knowledge International Journal*, 30, 1457-1462. <https://doi.org/10.35120/kij30061457B>



ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K. & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

REISER, R. A. & DEMPSEY, J. V. (éd.) (2020), *Trends and Issues in Instructional Design and Technology* (4^e éd.), Pearson.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

Bloc 1.2 Rôles et responsabilités des instructeurs

« Lorsque l'on enseigne à des adultes, la finalité est de les aider à apprendre et non de leur enseigner tout son savoir, car cela les empêche d'apprendre. »

Carl Rogers

Description

Les nouveaux instructeurs consacrent généralement la plus grande part de leur attention à l'instruction à proprement parler, mais ils doivent être conscients que donner des cours n'est pas leur seule responsabilité. À certains égards, la fonction d'instructeur se rapproche de l'accompagnement assuré par les sous-officiers à l'appui du perfectionnement professionnel et du bien-être personnel de leurs subordonnés au sein des unités opérationnelles. En plus de dispenser des enseignements, les instructeurs doivent fixer et respecter des niveaux d'exigence hors normes. La journée de travail des instructeurs commence bien avant l'arrivée des apprenants en classe et se termine bien après leur départ. Les instructeurs doivent prendre le temps de préparer les cours, de conseiller les apprenants, de mettre à jour leurs dossiers, et de réfléchir à la façon dont leur propre performance influe sur le perfectionnement des apprenants.

Chaque jour, ils devraient se demander s'ils ont satisfait aux plus hauts niveaux d'exigence du métier des armes, en y intégrant les règles d'éthique et de conduite. En outre, au sein d'un établissement E&IT, les instructeurs doivent servir de modèle et être une source d'inspiration pour les apprenants, de sorte à les inciter à atteindre les niveaux les plus élevés d'apprentissage et de performance.

Ce bloc se compose de plusieurs modules : le premier met l'accent sur les rôles et responsabilités des instructeurs. Il s'agira d'examiner en quoi ces fonctions diffèrent de celles exercées dans les unités opérationnelles. Le deuxième module porte sur les qualités d'un bon instructeur. Le troisième module a trait aux stratégies d'auto-appréciation et aux moyens de garantir le respect des niveaux les plus stricts de performance et d'instruction.

Objectifs/acquis d'apprentissage

1) Expliquer les rôles et responsabilités des instructeurs.

- 2) Appliquer les principes fondamentaux du code de conduite des instructeurs.
- 3) Utiliser les auto-appréciations pour améliorer l'efficacité pédagogique.

Pistes de réflexion

- a) En quoi les responsabilités des instructeurs diffèrent-elles des responsabilités générales des sous-officiers ?
- b) Pourquoi les instructeurs doivent-ils obéir aux règles de conduite les plus strictes ?
- c) Pour quelles raisons les nouveaux instructeurs pourraient-ils rencontrer des difficultés lorsqu'ils utilisent l'auto-appréciation en tant que technique d'amélioration ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

Hand-out Praktijkopleider 1.0, *Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie / Expertise cel: Verzorgen van opleidingen*.

Land Warfare Centre (2020), *Handboek verzorger van O&IT 1.1*, Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie.

Formation supérieure des cadres de l'Armée (FSCA) (2020), *Working Aid 70.007E, Leadership* (en anglais uniquement), Swiss Armed Forces Leadership Training Academy.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

SCHATZ, S. BARTLETT, K., BURLEY, N., DIXON, D. & KNARR, K. (3-6 décembre 2012), *Making good instructors great: USMC cognitive readiness and instructor professionalization initiatives* [exposé], Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (IIITSEC), Orlando, Floride, États-Unis.

Module 1.2.1 Rôles et responsabilités des instructeurs

Description

Les sous-officiers affectés aux unités opérationnelles sont souvent chargés de l'entraînement de leurs subordonnés. Toutefois, dans un établissement E&IT militaires, les instructeurs doivent satisfaire à des niveaux supérieurs de performance, en veillant à faciliter la formation et le développement professionnel des militaires. Les instructeurs doivent endosser à cet égard le rôle d'expert technique dans les domaines où ils enseignent, en plus de maîtriser les techniques d'instruction. Les instructeurs doivent aussi servir de modèles pour leurs apprenants, en s'engageant à accompagner professionnellement, à conseiller et à mentorer les apprenants. Enfin, les instructeurs doivent remplir leurs obligations administratives, par exemple rédiger des évaluations des résultats académiques et s'occuper de diverses formalités administratives pour les apprenants. Dans ce module, les instructeurs examineront également les compétences sous-tendant une instruction efficace et se pencheront sur les moyens d'acquérir les aptitudes et les connaissances nécessaires à l'exercice de leurs fonctions.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Expliquer les responsabilités des instructeurs.
- 2) Comparer les rôles attribués aux instructeurs et ceux qu'endossent les sous-officiers au sein des unités opérationnelles.
- 3) Indiquer les compétences requises pour être un instructeur efficace.
- 4) Décrire par quels moyens les instructeurs peuvent remplir efficacement leur rôle.

Pistes de réflexion

- a) Parmi les responsabilités des instructeurs, quelles sont celles qui sont les plus difficiles à assurer ?
- b) En quoi une fonction d'encadrement dans un établissement E&IT diffère-t-elle d'une fonction d'encadrement dans une unité opérationnelle ?
- c) Pourquoi attend-on des instructeurs qu'ils servent de modèles ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

Hand-out Praktijkopleider 1.0, *Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie / Expertise cel: Verzorgen van opleidingen*.

KLEIN, J. D., SPECTOR, J. M., GRABOWSKI, B. & DE LA TEJA, I. (2004), *Instructor competencies. Standards, for face-t-face, online, and blended settings*, Information Age Publishing.

Land Warfare Centre (2020), *Handboek verzorger van O&IT 1.1, Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie*.

SCHATZ, S. BARTLETT, K., BURLEY, N., DIXON, D. & KNARR, K. (3-6 décembre 2012), *Making good instructors great: USMC cognitive readiness and instructor professionalization initiatives* [exposé], Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (IIITSEC), Orlando, Floride, États-Unis.

Module 1.2.2 Qualités d'un bon instructeur

Description

Ce module examine les qualités d'un bon instructeur. Les grands instructeurs sont des militaires professionnels passionnés, détenteurs d'un savoir et attachés à la réussite des apprenants. Ils possèdent un éventail de qualités leur permettant de transmettre efficacement l'information aux apprenants, de créer un environnement d'apprentissage favorable et d'adapter leurs méthodes d'enseignement en fonction des besoins diversifiés des apprenants.

Parmi les caractéristiques clés qui distinguent les grands instructeurs, citons la maîtrise du sujet, l'enthousiasme et la passion du métier, la patience et la bienveillance, les qualités de communicant, la souplesse et l'adaptabilité, l'empathie et la compassion, ainsi que le dévouement et l'engagement. Ces qualités aident les instructeurs à créer des environnements d'apprentissage stimulants et dynamiques, qui suscitent la curiosité et l'intérêt pour le sujet étudié ainsi que l'établissement de relations de confiance qui aident les apprenants à atteindre leurs objectifs.

Dans de nombreux établissements E&IT militaires, ces caractéristiques sont décrites dans un code de conduite de l'instructeur. En examinant les caractéristiques d'un bon instructeur, les apprenants pourront mieux comprendre les qualités sous-tendant l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage, et seront mieux à même de définir ces qualités et de les adopter à leur tour dans leur pratique pédagogique. Ce module enseignera aux apprenants les stratégies pratiques permettant d'acquérir les qualités qui font un grand instructeur et leur permettra de se doter des outils et des connaissances dont ils ont besoin pour devenir eux-mêmes des instructeurs efficaces et performants.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Définir les qualités d'un bon instructeur ou d'une bonne instructrice.
- 2) Expliquer de quelle manière chacune de ces qualités contribue à la pratique efficace du métier d'instructeur.
- 3) Décrire les moyens de développer les qualités requises pour devenir un grand instructeur ou une grande instructrice.
- 4) Décrire les principes fondamentaux d'un code de conduite de l'instructeur.
- 5) Analyser en quoi le tempérament des instructeurs influe sur leur relation avec les apprenants.

Pistes de réflexion

- a) En quoi le comportement des instructeurs influence-t-il l'apprentissage ?
- b) Quelles sont les conséquences en cas de laxisme face à des comportements inappropriés des instructeurs ?
- c) Pourquoi est-il important que les instructeurs soient considérés comme des modèles ?
- d) En quoi l'attitude des instructeurs influe-t-elle sur les apprentissages ?
- e) Comment les instructeurs peuvent-ils adapter leurs qualités professionnelles et personnelles en fonction des apprenants ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

AMBROSE, S. A., BRIDGES, M. W., DiPIETRO, M., LOVETT, M. C., & NORMAN, M. K. (2010), *How learning works: Seven research-based principles for smart teaching*, Jossey-Bass.

BROOKFIELD, S. D. (2015), *The skillful teacher: On technique, trust, and responsiveness in the classroom*, John Wiley & Sons.

Hand-out Praktijkopleider 1.0, *Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie / Expertise cel: Verzorgen van opleidingen*.

HATTIE, J. (2008), *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge.

Land Warfare Centre (2020), *Handboek verzorger van O&IT 1.1, Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie*.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

SCHATZ, S. BARTLETT, K., BURLEY, N., DIXON, D. & KNARR, K. (3-6 décembre 2012), *Making good instructors great: USMC cognitive readiness and instructor professionalization initiatives* [exposé], Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (IIITSEC), Orlando, Floride, États-Unis.

Module 1.2.3 Auto-appréciation des instructeurs

Description

Ce module vise à aider les instructeurs à utiliser l'auto-appréciation en tant qu'outil de perfectionnement professionnel et d'épanouissement. En outre, ce module aborde les avantages de l'auto-appréciation et présente aux instructeurs des stratégies et des outils pratiques pour évaluer leur pratique pédagogique et cerner les domaines où ils peuvent s'améliorer. Par ailleurs, les instructeurs apprendront à utiliser les auto-appréciations pour créer des plans d'auto-perfectionnement.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les attributs caractérisant un individu qui a une bonne connaissance de lui-même.
- 2) Expliquer comment un individu peut se servir de sa connaissance de soi pour s'améliorer en tant qu'instructeur.
- 3) Analyser la manière dont chaque outil d'auto-appréciation peut être utilisé.
- 4) Établir un plan d'auto-perfectionnement.

Pistes de réflexion

- a) Comment les instructeurs choisissent-ils l'outil approprié d'auto-appréciation ?
- b) Que doivent faire les instructeurs lorsque leur auto-appréciation est en décalage avec la façon dont les autres perçoivent leur performance ?
- c) Quelles difficultés les instructeurs sont-ils susceptibles de rencontrer lorsqu'ils établissent un plan d'auto-perfectionnement ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BROOKFIELD, S. D. (2015), *The skillful teacher: On technique, trust, and responsiveness in the classroom*, John Wiley & Sons.

Department of the Army (2016), *TRADOC Regulation 600-21, Noncommissioned Officer Education System Instructor Development and Recognition Program*.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

Formation supérieure des cadres de l'Armée (FSCA) (2020), *Working Aid 70.007E, Leadership* (en anglais uniquement), Swiss Armed Forces Leadership Training Academy.

Bloc 1.3 Efficacité de la communication

*« L'art de la communication
est le langage du leadership. »*

James Humes

Description

Être apte à communiquer efficacement est déterminant pour les instructeurs, car cette aptitude joue un rôle crucial dans la transmission efficace de l'information et des idées aux apprenants. Une bonne communication favorise la création d'un lien avec les apprenants, permet de clarifier les contenus didactiques et crée un environnement d'apprentissage positif. En outre, elle permet la communication de retours efficaces et la bonne gestion de la classe, et facilite l'engagement et la participation actifs des apprenants. Un bon communicant est capable d'écouter, de s'exprimer clairement et d'adapter son message au public visé. Dans l'ensemble, les instructeurs ont impérativement besoin de solides aptitudes en matière de communication pour atteindre leur objectif, à savoir dispenser des enseignements efficaces et faciliter l'apprentissage des apprenants.

Ce bloc vise à aider les instructeurs à acquérir une maîtrise des aptitudes essentielles à la communication, qui leur seront nécessaires dans un éventail de contextes d'instruction. Il se compose des modules suivants : 1) techniques de communication, couvrant les fondamentaux d'une communication efficace ; 2) obstacles à la communication, explorant les obstacles communs à une communication efficace et les moyens de les surmonter ; 3) techniques de pédagogie interrogative, portant sur les techniques utilisées pour favoriser la prise de parole et encourager la participation active dans les apprentissages ; et 4) stratégies de conseil et de rétroaction, traitant des stratégies utilisées pour formuler des retours constructifs lorsque l'instructeur ou l'institutrice conseille un apprenant ou une apprenante.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Utiliser le processus de communication pour favoriser l'apprentissage individuel.
- 2) Cerner les freins à la communication dans les environnements d'instruction.
- 3) Appliquer les techniques d'interrogation et les stratégies de rétroaction pour favoriser l'apprentissage.
- 4) Conseiller les apprenants.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont quelques-unes des raisons pour lesquelles la communication pédagogique diffère de la communication dans d'autres contextes ?
- b) Quelles sont les difficultés associées à la communication avec les apprenants ?
- c) Comment surmonter ces difficultés ?
- d) Comment savoir si une séance de conseil a été efficace ?

Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes didactiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux, les interventions d'orateurs invités, les études de cas en vidéo, les jeux de rôle, les blogs, les études de cas, les exercices pratiques, les lectures imposées, la recherche, la revue d'articles, les exercices en petits groupes, l'auto-réflexion et la tenue d'un journal de réflexion.

Références/lectures

- ARĂDĂVOAICE, G. (1997), *Communication in the military environment*, Publishing House of the Academy of Higher Military Studies.
- Centre de développement de l'instruction des Forces canadiennes (2011), *Guidebook for new Canadian Forces Instructors*.
- CHIRU, I. (2011), *Interpersonal communication*, Tritonic Publishing House.
- GRECULEAC, A., SALCIUC L. & ERHAN M. (2016), *Counseling for personal development*, George Tofan Publishing House.
- Headquarters, Department of the Army (2015), *FM 6-22 Leader Development*.
- IONESCU, M. & BOCOȘ, M. (2017), *Treatise on modern didactics* (2^e éd.), Parallel 45 Publishing House.
- PÂNIȘOARĂ, I. (2008), *Efficient communication* (3^e éd.), Polirom Publishing House.
- SERB, S. (2011), *Public relations and communication*, Teora Publishing House.
- Formation supérieure des cadres de l'Armée (FSCA) (2020), *Working Aid 70.007E, Leadership* (en anglais uniquement), Swiss Armed Forces Leadership Training Academy.

Module 1.3.1 Techniques de communication

Description

Ce module examine quelques-uns des éléments fondamentaux d'une communication efficace : 1) conscience des différences entre la communication pédagogique et la communication hors contexte pédagogique ; 2) différences entre la communication verbale et non verbale et compréhension de la façon dont chaque mode de communication contribue à former le sens global d'un message ; et 3) encodage, décodage, transmission et réception des messages. En outre, ce module s'intéresse à la façon dont les différences – culture, race, genre et âge, par exemple – peuvent influencer la communication et nuire à son efficacité. À la fin de ce module, les apprenants auront une meilleure compréhension des éléments fondamentaux de la communication et des outils dont ils ont besoin pour communiquer efficacement dans un éventail de contextes d'instruction.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les facteurs influant sur la communication verbale et non verbale.
- 2) Indiquer en quoi les différences sociales influent sur la communication.
- 3) Distinguer les indices non verbaux.
- 4) Recourir à la communication verbale et non verbale pour favoriser l'apprentissage.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont les hypothèses implicites pouvant entrer en jeu dans le processus de communication ?
- b) Que devraient faire les instructeurs lorsque la communication non verbale d'un apprenant ou d'une apprenante ne correspond pas au message verbal qu'il ou elle cherche à transmettre ?
- c) Quand vaut-il mieux privilégier la communication orale ou écrite ?
- d) Parmi les caractéristiques de la communication dans une unité opérationnelle, quelles sont celles qui pourraient nuire à l'efficacité de la communication avec des apprenants ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

ARĂDĂVOAICE, G. (1997), *Communication in the military environment*, Publishing House of the Academy of Higher Military Studies.

CHIRU, I. (2011), *Interpersonal communication*, Tritonic Publishing House.

DEVITO, J. (2018), *The interpersonal communication book* (15^e éd.), Pearson. <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134624440.pdf>

SERB, S. (2011), *Public relations and communication*, Teora Publishing House.



Module 1.3.2 Obstacles à la communication

Description

Le deuxième module de ce bloc, qui porte sur les freins à la communication, examine quelques-uns des obstacles courants à une communication efficace dans les environnements d'apprentissage : 1) freins de nature physique – distractions au sein de l'environnement d'apprentissage et technologies de la communication ; 2) freins psychologiques ; et 3) freins sociaux, tels que les différences culturelles, les rapports de force et la langue. Les instructeurs apprendront des stratégies pour cerner et surmonter ces obstacles, parmi lesquelles l'écoute active, l'empathie et l'adaptation du style de communication au public. Grâce à ce module, les apprenants acquerront les aptitudes dont ils ont besoin pour braver les difficultés de communication et s'assurer que leur message est clairement entendu et efficacement reçu.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Cerner les freins d'ordre physique, psychologique et social qui peuvent nuire à la communication dans les environnements d'apprentissage.
- 2) Décrire la façon dont le rapport de forces entre instructeurs et apprenants fait obstacle à une communication efficace.
- 3) Interpréter la façon dont les biais conscients et inconscients peuvent entraver la communication dans un environnement d'instruction.
- 4) Appliquer des stratégies pour lever les freins à la communication.

Pistes de réflexion

- a) Comment les instructeurs peuvent-ils adapter leur style de communication en fonction des apprenants ?
- b) De quelle façon la mésinformation peut-elle nuire à une communication efficace ?
- c) Comment les instructeurs peuvent-ils venir à bout des biais inconscients dans leur façon de communiquer ?
- d) En quoi les rapports de force et la dimension culturelle influencent-ils l'efficacité de la communication dans les environnements d'apprentissage ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

DEVITO, J. (2018), *The interpersonal communication book* (15^e éd.), Pearson. <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134624440.pdf>



PÂNIȘOARĂ, I. (2008), *Efficient communication* (3^e éd.), Polirom Publishing House.

TORRINGTON, D., & HALL, L. (1991), *Personnel management: A new approach* (2^e éd.), Prentice Hall.

University of Waterloo Centre for Teaching Excellence (1^{er} mai 2023), *Effective communication: barriers and strategies*. <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/catalogs/tip-sheets/effective-communication-barriers-and-strategies>

Module 1.3.3 Techniques de pédagogie interrogative

Description

Ce module examine certaines des stratégies de pédagogie interrogative que les instructeurs peuvent employer pour encourager l'apprentissage et l'engagement des apprenants. Les instructeurs exploreront plusieurs techniques de questionnement, comme les questions ouvertes, les questions d'approfondissement et les questions de clarification, ainsi que les situations dans lesquelles ces différentes techniques sont les plus efficaces. Ce module couvre aussi les stratégies utilisées pour favoriser la tenue de discussions dirigées par les apprenants, comme la paraphrase, le résumé et la réflexion. À la fin de ce module, les instructeurs comprendront les différents types de questions et de techniques que l'on peut utiliser pour promouvoir l'engagement et la participation actifs des apprenants, et seront en mesure d'appliquer ces stratégies au sein d'une classe pour améliorer l'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

Torrington et Hali (1991, p. 142) ont mis au point un tableau utile, recensant cinq freins à la communication : les freins à la transmission du message, les freins à la réception du message, les freins à sa compréhension, les freins à son acceptation et les freins à l'action.

- 1) Indiquer les types de questions utilisés pour favoriser l'apprentissage individuel.
- 2) Déterminer à quel moment il convient d'employer chaque type de questions.
- 3) Analyser la façon dont les apprenants réagissent aux différents types de questions.
- 4) Rédiger différents types de questions pouvant être utilisés dans le cadre d'une leçon.

Pistes de réflexion

- a) En quoi la formulation de la question influe-t-elle sur l'apprentissage ?
- b) Comment les instructeurs déterminent-ils à quel moment recourir à la technique de reformulation ou utiliser des questions complémentaires ?
- c) Les différences (rang, statut social, etc.) influencent-elles les réponses données par les apprenants ?
- d) Combien de temps les instructeurs doivent-ils laisser aux apprenants pour répondre aux questions ?
- e) Quels obstacles à la communication peuvent nuire à la méthode interrogative ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BROOKFIELD, S. D., & PRESKILL, S. (2016), *The discussion book: Fifty great ways to get people talking*, John Wiley & Sons.

Centre de développement de l'instruction des Forces canadiennes (2011), *Guidebook for new Canadian Forces Instructors*.

Center for Innovation in Teaching and Learning (12 février 2023), *Questioning strategies*. <https://citl.illinois.edu/citl-101/teaching-learning/resources/teaching-strategies/questioning-strategies?src=cte-migration-map&url=%2Fresources%2Ftopics%2Fmethods%2Fstrateg.html>

IONESCU, M. & BOCOȘ, M. (2017), *Treatise on modern didactics* (2^e éd.), Parallel 45 Publishing House.

KING, A. (1995), Designing the instructional process to enhance critical thinking across the curriculum, *Teaching of Psychology*, 22(1), 13-17. https://doi.org/10.1207/s15328023top2201_5



Module 1.3.4 Stratégies de conseil et de rétroaction

Description

Le conseil est l'une des responsabilités les plus importantes que les instructeurs endossent en leur qualité d'encadrants. Ce module sur le conseil vise à permettre aux instructeurs d'acquérir les aptitudes et les connaissances nécessaires pour accompagner les apprenants dans un éventail varié d'apprentissages et de contextes de perfectionnement. Les instructeurs font appel à ces aptitudes pour aider les apprenants à gérer des situations professionnelles et personnelles difficiles qui nuisent à leurs résultats. Ce module couvrira des thèmes tels que la préparation d'une séance de conseil, la création d'un lien avec les apprenants, le recours à des questions ouvertes pour encourager le dialogue, et l'élaboration de comptes rendus de séance de conseil. En outre, les instructeurs apprendront à éviter les erreurs les plus fréquemment commises en séance de conseil et à élaborer des stratégies efficaces de rétroaction. On trouvera des informations complémentaires sur la fonction de conseil dans le Programme de référence sur les études militaires professionnelles pour les sous-officiers.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Expliquer les différences entre conseiller des apprenants et conseiller des subordonnés au sein d'une unité.
- 2) Préparer une séance de conseil pour un apprenant ou une apprenante.
- 3) Établir un compte rendu de séance de conseil pour un apprenant ou une apprenante.
- 4) Cerner les stratégies de rétroaction efficaces et inefficaces.

Pistes de réflexion

- a) Dans quelles situations peut-on conseiller oralement les apprenants plutôt que de leur adresser des conseils officiels par écrit ?
- b) En quoi les biais personnels des instructeurs peuvent-ils influencer sur leur efficacité en tant que conseillers ?
- c) Quelles circonstances survenant au cours d'une séance de conseil pourraient justifier une action en justice ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

ARĂDĂVOAICE, G. (1997), *Communication in the military environment*, Publishing House of the Academy of Higher Military Studies.

EMELIFEONWU, D. C. (éd.) (2013), *Programme de référence sur les études militaires professionnelles pour les sous-officiers*, Groupement d'institutions d'études de défense et de sécurité du Partenariat pour la paix.

GRECULEAC, A., SALCIUC L., ERHAN M. (2016), *Counseling for personal development*, George Tofan Publishing House.

Headquarters, Department of the Army (2014), *ATP 6-22.1 The counseling process*. <https://www.capl.army.mil/atp-6-22x1/web.php>



SHUTE, V. J. (2008), Focus on formative feedback, *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>



Formation supérieure des cadres de l'Armée (FSCA) (2020), *Working Aid 70.007E, Leadership* (en anglais uniquement), Swiss Armed Forces Leadership Training Academy.

THÈME 2. Planification de l’instruction

But

Pour ce deuxième thème, l’objectif est que les instructeurs soient capables de planifier des leçons efficaces conformément aux niveaux d’exigence établis et aux attentes des apprenants.

Description

L’application des aptitudes et connaissances fondamentales acquises dans le cadre du thème 1 commence par la planification d’une leçon. Aux niveaux supérieurs, ces aptitudes seront étendues à la planification d’un programme de cours et à la gestion d’un cours d’instruction. Au niveau élémentaire, le thème 2 se compose d’un bloc constitué de plusieurs modules, où les apprenants examineront les objectifs d’apprentissage et les modes de structuration d’un plan de leçon. Ils acquerront également les aptitudes nécessaires pour élaborer un plan de leçon à partir du sommaire de la leçon, en planifiant en détail les activités d’instruction et en personnalisant le contenu des leçons sur la base de leur expérience personnelle.

Objectifs/acquis d’apprentissage

- 1) Rédiger des objectifs d’apprentissage.
- 2) Expliquer la contribution de chaque élément du plan de leçon au processus d’apprentissage.
- 3) Préparer un plan de leçon personnalisé.

Références/lectures

Centre de développement de l’instruction des Forces canadiennes (2011), *Guidebook for new Canadian Forces Instructors*.

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

Organisation du Traité de l’Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l’entraînement individuel* (en anglais uniquement).

Bloc 2.1 Préparation d'un plan de leçon

« *L'objectif de la formation est d'apprendre, non d'enseigner !* »

Russel L. Ackhoff

Description

Dans ce bloc, les instructeurs acquerront les aptitudes nécessaires à la création de plans de leçon efficaces. Deux sujets seront abordés : comment utiliser les objectifs d'apprentissage et quelles sont les composantes d'un plan de leçon. En outre, ce bloc enseignera aux instructeurs les méthodes à employer pour personnaliser leur plan de leçon, en s'inspirant de leur expérience personnelle pour renforcer l'engagement des apprenants. La personnalisation du plan de leçon est particulièrement importante pour les instructeurs militaires, car elle aide les apprenants à percevoir l'importance des contenus d'apprentissage dans le cadre des opérations militaires. À la fin de ce module, les instructeurs auront une meilleure compréhension des étapes à suivre pour élaborer des plans de leçon efficaces et stimulants.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Rédiger des objectifs d'apprentissage.
- 2) Décrire les parties du plan de leçon.
- 3) Préparer un plan de leçon.

Pistes de réflexion

- a) Pourquoi les objectifs d'apprentissage sont-ils importants pour les instructeurs ?
- b) Quelle est la partie de la leçon la plus difficile à préparer ?
- c) Quel niveau de détail convient-il d'inclure dans le plan de leçon pour assurer un enseignement efficace ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Centre de développement de l'instruction des Forces canadiennes (2011), *Guidebook for new Canadian Forces Instructors*.

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

Headquarters, Department of the Army (2021), *Training and educational development in support of the institutional domain*. <https://www3.weforum.org/docs/TP350-70-14.pdf>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

Singapore Management University Centre for Teaching and Learning (1^{er} juin 2023), *Lesson planning*. <https://cte.smu.edu.sg/approach-teaching/integrated-design/lesson-planning>



Module 2.1.1 Objectifs d'apprentissage

Description

Souvent, les instructeurs de niveau élémentaire extraient les objectifs du sommaire de la leçon (par exemple, document de contrôle du cours) qui leur est transmis. Les instructeurs devront interpréter ces objectifs ou peut-être formuler des objectifs supplémentaires. Ce module consacré à la définition et à l'utilisation d'objectifs d'apprentissage au sein d'un plan de leçon vise à aider les instructeurs à comprendre pourquoi il est important de fixer des objectifs d'apprentissage clairs et mesurables pour leurs apprenants. Le module s'ouvre sur une introduction aux objectifs d'apprentissage et à leur finalité dans le processus d'instruction. Il s'intéresse ensuite plus en détail aux types d'objectifs d'apprentissage et à la façon de les rédiger efficacement, abordant notamment les objectifs ABCD [audience (public), behaviour (comportement), condition (modalités) et degree (diplôme)] et les objectifs SMART (spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis). En outre, le module examine l'importance de mettre en adéquation les objectifs d'apprentissage avec les contenus d'instruction, ainsi que la façon de garantir que les objectifs sont mesurables et atteignables. À la fin de ce module, les instructeurs auront une solide compréhension des modes de création et d'utilisation des objectifs d'apprentissage afin d'améliorer le processus d'instruction et d'aider les apprenants à atteindre leurs objectifs d'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Cerner les différents types d'objectifs.
- 2) Décrire les différences entre les objectifs d'apprentissage et les acquis d'apprentissage.
- 3) Rédiger des objectifs aux formats ABCD et SMART.
- 4) Rédiger des objectifs d'apprentissage.
- 5) Expliquer la façon dont les instructeurs utilisent les objectifs d'apprentissage pour préparer une leçon.

Pistes de réflexion

- a) Quand vaut-il mieux utiliser des acquis d'apprentissage plutôt que des objectifs d'apprentissage ?
- b) Quel est l'aspect le plus difficile de la rédaction des objectifs d'apprentissage ?
- c) En quoi le format SMART est-il complémentaire du format ABCD ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Teaching Commons (26 février 2023), *Course objectives & learning outcomes*. <https://resources.depaul.edu/teaching-commons/teaching-guides/course-design/Pages/course-objectives-learning-outcomes.aspx>



Hand-out Praktijkopleider 1.0, page 12, Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie / Expertise cel: Verzorgen van opleidingen.

HARDEN, R.M. (2002), Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? *Medical Teacher*, (24)2, 151-155. <https://doi.org/10.1080/0142159022020687>



KRATHWOHL, D. R., ANDERSON, L. W., & BLOOM, B. S. (2001), *Taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*, Pearson Education, Inc.

LAWLOR, K. B. (2012), Smart goals: *How the application of smart goals can contribute to achievement of learner learning outcomes*, *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, (39), 259-267. <https://absel-ojs-ttu.tdl.org/absel/index.php/absel/article/view/90>



MAGER, R. F. (1997), *Preparing instructional objectives* (3^e éd.), Center for Effective Performance.

Module 2.1.2 Plans de leçon

Description

Ce module vise à aider les instructeurs à comprendre les éléments clés d'un plan de leçon efficace, ainsi que la manière dont on utilise ces éléments pour préparer une leçon. La plupart des établissements E&IT militaires disposent d'un format standard pour la préparation des plans de leçon. Ce format imposé peut varier d'une institution à l'autre. Toutefois, les leçons s'appuieront sur des éléments similaires. Dans les armées, la plupart des plans de leçon intègrent des informations administratives sur la longueur de la leçon, les ressources requises pour mener les activités prévues, les considérations de sécurité et les informations à utiliser pour préparer l'instruction. Ces informations peuvent être incluses dans le sommaire sur lequel les instructeurs s'appuieront pour préparer leur leçon.

Chaque leçon devrait commencer par une introduction, décrivant le sujet de la leçon et les activités ou informations qui permettront de motiver les apprenants. Pour les instructeurs de niveau élémentaire, la partie suivante du plan expliquera généralement les nouvelles connaissances à apprendre ou démontrera les aptitudes à acquérir. Les instructeurs devraient prévoir suffisamment de temps pour la mise en pratique. Si le sommaire de la leçon prévoit une appréciation de l'apprentissage, les instructeurs devront l'intégrer dans leur plan de leçon. Enfin, les instructeurs doivent résumer ce qui a été appris et encourager les apprenants à cerner les modes d'application de ces apprentissages. Les instructeurs doivent veiller à planifier soigneusement les temps consacrés à chaque partie de la leçon. Ils s'assureront ainsi que le temps de leçon et le calendrier du cours dans son ensemble sont respectés. À la fin de ce module, les instructeurs auront une solide compréhension de la façon de structurer un plan de leçon efficace, qui mobilise les apprenants et appuie les objectifs d'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Cerner les composantes à inclure dans un plan de leçon.
- 2) Expliquer la finalité de chaque composante du plan de leçon.
- 3) Analyser si le format du plan de leçon utilisé dans l'établissement E&IT de l'instructeur comprend tous les éléments nécessaires à l'élaboration d'une leçon efficace.

Pistes de réflexion

- a) En quoi les objectifs de compétence/objectifs d'apprentissage facilitent-ils la préparation d'une leçon ?
- b) Comment savoir si un objectif d'apprentissage est atteint ?
- c) Pourquoi est-il important de veiller à laisser suffisamment de temps aux apprenants pour mettre en pratique les nouvelles connaissances et aptitudes ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

Hand-out Praktijkopleider 1.0, page 18, Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie / Expertise cel: Verzorgen van opleidingen.

HANDBOEK VERZORGER VAN O&IT 1.1, décembre 2020, page 43, LAND WARFARE CENTRE / Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie.

Headquarters, Department of the Army (2021), *Training and educational development in support of the institutional domain*. <https://www3.weforum.org/docs/TP350-70-14.pdf>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

Module 2.1.3 Préparation d'un plan de leçon

Description

Ce module vise à aider les instructeurs à préparer des plans de leçon efficaces, qui mobilisent les apprenants et sont conformes aux objectifs d'apprentissage. Dans certains établissements militaires, les instructeurs reçoivent un plan de leçon et doivent le personnaliser. Dans d'autres, les instructeurs de niveau élémentaire sont tenus d'utiliser un sommaire de leçon (par exemple, un document de contrôle du cours, CCD-3) pour rédiger leur plan de leçon. Ce module préparera les instructeurs à ces deux cas de figure.

Le module commence par une introduction, décrivant la planification des leçons et son importance dans l'efficacité pédagogique. Les instructeurs apprendront à préparer un plan de leçon : définition et rédaction des objectifs, diagnostic des besoins des apprenants, planification des besoins en ressources et des supports, mobilisation des apprenants, présentation des informations, séquence de mise en pratique et résumé de la leçon.

Le module s'intéresse aussi à la façon dont les instructeurs peuvent personnaliser le plan de leçon, sur la base de leur expérience des contenus enseignés. Les instructeurs apprendront à se servir de leur expérience personnelle et à utiliser des exemples pour rendre la leçon plus stimulante et pertinente pour les apprenants. Ces exemples personnalisés sont particulièrement importants dans les établissements E&IT militaires, car les apprenants veulent savoir comment les connaissances et les aptitudes acquises sont utilisées dans les opérations militaires. Personnaliser, c'est aussi ajuster le découpage des séquences de la leçon, les activités, les exemples et les technologies utilisés pour l'apprentissage. Enfin, ce module comprend un exercice pratique, où les instructeurs pourront préparer leur propre plan de leçon et le personnaliser en fonction de leur expérience. À la fin du module, les instructeurs auront une solide compréhension de la façon de préparer un plan de leçon efficace, conforme à leurs objectifs d'instruction et personnalisés à partir de leur propre expérience des contenus d'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Expliquer la finalité d'un plan de leçon personnalisé.
- 2) Expliquer pourquoi il est important de minuter les séquences d'un plan de leçon.

- 3) Préparer un plan de leçon.

Pistes de réflexion

- a) Qu'est-ce qui est le plus difficile dans la préparation d'un plan de leçon ?
- b) Quel est le niveau de détail à inclure dans un plan de leçon ?
- c) Dans quelles circonstances les instructeurs pourraient-ils être amenés à scripter certaines séquences de la leçon ?
- d) Comment l'expérience pédagogique d'un contenu donné influence-t-elle le plan de leçon des instructeurs ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

AMBROSE, S. A., BRIDGES, M. W., DiPIETRO, M., LOVETT, M. C., & NORMAN, M. K. (2010), *How learning works: Seven research-based principles for smart teaching*, John Wiley & Sons.

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

Hand-out Praktijkopleider 1.0, page 18, Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie / Expertise cel: Verzorgen van opleidingen.

HANDBOEK VERZORGER VAN O&IT 1.1, décembre 2020, page 43, LAND WARFARE CENTRE / Expertisecentrum Opleidingskunde Defensie.

Headquarters, Department of the Army (2021), *Training and educational development in support of the institutional domain*. <https://www3.weforum.org/docs/TP350-70-14.pdf>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Prague (République tchèque) en septembre 2022.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Tartu (Estonie) en mai 2022.

THÈME 3. Enseignement et animation de l'apprentissage

But

L'objectif de ce thème est de permettre aux instructeurs d'apprendre à donner des leçons, à animer des activités d'apprentissage, à apprécier les apprentissages et à s'assurer que les apprenants atteignent les objectifs fixés pour l'instruction.

Description

Les thèmes 1 et 2 couvrent les connaissances et aptitudes nécessaires à la préparation de l'instruction. Le thème 3 aborde la manière dont l'instruction sera dispensée, à commencer par la préparation de l'environnement d'apprentissage et les techniques de gestion de l'enseignement. Les instructeurs en apprendront également davantage sur les méthodes d'instruction utilisées par les instructeurs de niveau élémentaire et s'intéresseront à la façon dont les environnements d'apprentissage et les supports d'instruction influent sur l'exécution d'un cours. Enseigner ne se limite pas à s'assurer que les apprenants atteignent les objectifs d'apprentissage. Les instructeurs doivent procéder à des appréciations formatives et sommatives pour aider plus avant les apprenants à atteindre ou à dépasser les acquis attendus. Ces appréciations permettent en outre aux instructeurs d'adapter leurs techniques afin d'améliorer les expériences globales d'apprentissage. Les trois blocs de ce thème, à savoir la gestion de la classe, les approches d'instruction, et l'appréciation et l'évaluation, couvrent les aptitudes et connaissances de base dont ont besoin les instructeurs de niveau élémentaire pour enseigner et apprécier des apprentissages.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Préparer et gérer les environnements d'apprentissage.
- 2) Appliquer des méthodes d'instruction pour réaliser les acquis d'apprentissage attendus.
- 3) Utiliser les appréciations formatives et sommatives pour mesurer l'apprentissage individuel.
- 4) Recourir aux données d'évaluation pour améliorer l'enseignement des leçons.

Références/lectures

MERRILL, M. D. (2002), First principles of instruction, *Educational Technology Research & Development*, 50, 43-59.
<https://doi.org/10.1007/BF02505024>



Headquarters, Department of the Army (2021), *Training and educational development in support of the institutional domain*.
<https://www3.weforum.org/docs/TP350-70-14.pdf>



MARZANO, R. J., MARZANO, J. S., & PICKERING, D. J. (2003), *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*, ASCD.

WAUGH, C. KEITH, GRONLUND, NORMAN E. (2013), *Assessment of Learner Achievement* (10^e éd.), Pearson.

Description

Un environnement d'apprentissage bien préparé soutient un enseignement efficace. Les instructeurs doivent veiller à préparer et à gérer correctement la classe pour permettre le bon déroulement de la leçon. Dans le premier module de ce bloc, les instructeurs apprendront à préparer efficacement leur environnement d'apprentissage, en prenant en compte la configuration physique de l'espace d'apprentissage, en préparant les supports didactiques et en s'assurant à l'avance qu'ils sont capables d'utiliser la technologie pédagogique nécessaire à la leçon. Dans le second module, les instructeurs apprendront à gérer une classe en cours d'instruction. Ils apprendront notamment à gérer les comportements perturbateurs et à employer des stratégies pour s'assurer que les apprenants sont et restent engagés de manière constructive dans les apprentissages.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Préparer l'environnement d'apprentissage.
- 2) Gérer les perturbations en classe.
- 3) Appliquer des stratégies pour renforcer l'engagement des apprenants.

Pistes de réflexion

Que faut-il faire pour préparer la classe ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Centre de développement de l'instruction des Forces canadiennes (2011), *Guidebook for new Canadian Forces Instructors*.

MARZANO, R. J., MARZANO, J. S., & PICKERING, D. J. (2003), *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*, ASCD.

Description

Ce module vise à aider les nouveaux instructeurs à préparer un environnement d'apprentissage sûr, stimulant et efficace pour les apprenants. Dans la mesure où les instructeurs supervisent la formation militaire et l'entraînement individuel, le terme « classe » désigne ici tout environnement où se déroule un apprentissage conduit à l'initiative d'un instructeur ou d'une instructrice.

Les instructeurs apprendront à bien choisir l'agencement de la classe, en fonction des activités d'apprentissage prévues pour une leçon. Ils s'interrogeront sur la façon dont la configuration de l'espace et le recours à d'autres ressources didactiques favorisent l'engagement et l'interaction. Au cours de la préparation de la classe, les instructeurs s'assurent que les supports nécessaires à la leçon sont disponibles en classe. Les instructeurs apprendront à créer un environnement d'apprentissage sécurisé, en limitant les dangers et en veillant à ce que des procédures d'urgence soient mises en place et communiquées aux apprenants. Enfin, ce module aborde l'intégration de la technologie. Les instructeurs apprendront à intégrer la technologie en classe de façon à améliorer l'instruction et l'apprentissage. Les instructeurs apprendront également à élaborer des mesures d'urgence, permettant de poursuivre une leçon en cas de panne technologique et de défaillance d'un équipement.

À la fin de ce module, les nouveaux instructeurs auront une solide compréhension de la façon de préparer une classe et de créer un environnement d'apprentissage sûr, stimulant et efficace pour les apprenants.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Agencer de manière appropriée la classe pour chaque leçon.
- 2) Décrire les étapes nécessaires à la préparation d'une classe.
- 3) Expliquer les avantages associés à l'utilisation d'un tableau d'organisation.
- 4) Analyser les risques de sécurité à prendre en compte pour préparer la classe.
- 5) Décrire la façon dont les instructeurs peuvent se préparer à utiliser les outils technologiques.

Pistes de réflexion

- Quelle est la taille optimale de la classe pour les activités d'apprentissage considérées ?
- Quelles ressources disponibles en classe sont susceptibles d'améliorer la leçon ?
- Comment gérer une panne technologique ?
- En quoi la préparation d'une leçon virtuelle diffère-t-elle de la préparation d'une leçon en présentiel ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Centre de développement de l'instruction des Forces canadiennes (2011), *Guidebook for new Canadian Forces Instructors*.

Headquarters, Department of the Army (2021), *Training and educational development in support of the institutional domain*. <https://www3.weforum.org/docs/TP350-70-14.pdf>



Vosko, R. S. (1991), Where we learn shapes our learning, *New Directions for Adult and Continuing Education*, 50, 23-32.

Yale Poorvu Center for Teaching and Learning (2 avril 2023), *Classroom seating arrangements*. <https://poorvucenter.yale.edu/ClassroomSeatingArrangements>



Module 3.1.2 Gestion d'une classe

Description

Ce module aborde les aptitudes nécessaires à la création d'un environnement d'apprentissage positif et productif. Il couvre plusieurs domaines clés, dont la définition des attentes et des routines en classe, la gestion des problèmes de comportement et la promotion de l'engagement des apprenants.

Le premier domaine a trait à la définition des attentes et des routines. Les instructeurs apprendront à définir clairement et de manière systématique les comportements et les résultats académiques attendus, et à établir des routines et des procédures qui favorisent l'apprentissage, afin de créer une culture positive au sein de la classe, où les apprenants savent comment se comporter et où le sens de la communauté et du respect sont promus.

La discipline générale associée au service militaire pallie nombre des problèmes de comportement en classe. Toutefois, les instructeurs peuvent avoir à gérer occasionnellement des comportements inappropriés. Les instructeurs apprendront à reconnaître et à gérer les problèmes de comportement de manière ferme, juste et systématique. Pour ce faire, ils auront notamment recours au renforcement positif et aux conséquences négatives, et mettront en œuvre des stratégies pour gérer certains problèmes particuliers de comportement, tels que les retards et les perturbations.

Le troisième domaine de la gestion d'une classe est la promotion de l'engagement des apprenants. Si le recours à différentes méthodes d'instruction permet de favoriser l'engagement des apprenants, les instructeurs peuvent aussi employer les approches suivantes : techniques de pédagogie interrogative, présence physique et création d'un environnement bienveillant. En outre, les instructeurs apprendront quels sont les comportements susceptibles de nuire à l'engagement dans les apprentissages. Enfin, ce module traite des incidences de la gestion du temps sur l'engagement des apprenants et la gestion d'une classe.

À la fin de ce module, les nouveaux instructeurs auront une solide compréhension de la façon de gérer efficacement une classe afin de créer un environnement d'apprentissage positif et productif. Ils disposeront d'un éventail de stratégies et de techniques pour promouvoir l'engagement, gérer les problèmes de comportement et établir des relations positives avec les apprenants.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Expliquer comment créer des routines et des règles de vie en classe.
- 2) Décrire les techniques permettant de gérer les apprenants perturbateurs.
- 3) Utiliser des techniques pour que les apprenants restent engagés dans les apprentissages.
- 4) Analyser la façon dont la gestion du temps influe sur le comportement et l'engagement des apprenants.

Pistes de réflexion

- a) Comment les instructeurs peuvent-ils, par leur présence physique, gérer les comportements et l'engagement des apprenants ?
- b) Avec quels types de questions peut-on inciter davantage d'apprenants à s'engager dans les apprentissages ?
- c) Comment gérer les apprenants qui sont trop sûrs d'eux ou qui remettent en cause les instructeurs ?
- d) Quels types de comportements perturbateurs retrouve-t-on couramment dans une classe E&IT ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BROOKFIELD, S. D. (2015), *The skillful teacher: On technique, trust, and responsiveness in the classroom*, John Wiley & Sons.

Centre de développement de l'instruction des Forces canadiennes (2011), *Guidebook for new Canadian Forces Instructors*.

LEMOV, D. (2015), *Teach like a champion 2.0: 62 Techniques that put learners on the path to college*, Jossey-Bass.

MARZANO, R. J., MARZANO, J. S., & PICKERING, D. J. (2003), *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*, ASCD.

Bloc 3.2 Approches d'instruction

« Au-delà du curriculum, la question la plus importante qui se pose est celle des méthodes d'enseignement et de l'esprit qui préside à l'enseignement. »

Bertrand Russell

Description

Les approches d'instruction désignent les principes et techniques s'appliquant aux méthodes, aux environnements et aux supports d'instruction. Les instructeurs conjuguent ces trois éléments au sein d'une stratégie d'instruction décrivant les modalités d'entraînement. Les méthodes d'instruction renvoient aux tactiques et aux activités que choisissent les instructeurs pour permettre les apprentissages. Les instructeurs doivent sélectionner des méthodes qui sont en adéquation avec les contenus et permettent aux apprenants d'atteindre les objectifs d'apprentissage. Les instructeurs de niveau élémentaire auront avant tout recours aux méthodes de démonstration et de mise en pratique pour enseigner des leçons axées sur l'acquisition de connaissances et d'aptitudes.

L'environnement d'instruction décrit les conditions physiques, sociales et psychologiques à réunir pour enseigner une leçon. Les instructeurs doivent tenir compte de ces éléments lorsqu'ils choisissent la méthode et les supports d'instruction. Par exemple, l'enseignement d'une leçon en présentiel ne peut se faire de la même façon que dans des modalités d'apprentissage réparti. Les instructeurs doivent s'assurer que les supports pédagogiques sont adaptés à la méthode et à l'environnement d'apprentissage. Dans ce bloc, les instructeurs apprendront comment choisir et combiner la méthode, l'environnement et les supports d'instruction pour mettre en œuvre une stratégie d'instruction efficace.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire différentes méthodes d'instruction.
- 2) Décrire les environnements d'instruction.
- 3) Reconnaître les différents types de supports d'instruction.
- 4) Combiner une méthode, un environnement et un support d'instruction pour en faire une stratégie d'instruction efficace.

Pistes de réflexion

- Quelle est la taille du groupe d'apprenants ?
- Comment les apprenants seront-ils amenés à participer à l'exposé magistral interactif ?
- Il convient de garder à l'esprit que les apprenants n'apprennent pas forcément de la même façon.

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes didactiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux, les interventions d'orateurs invités, les études de cas en vidéo, les jeux de rôle, les blogs, les études de cas, les exercices pratiques, les lectures imposées, la recherche, la revue d'articles, les exercices en petits groupes, l'auto-réflexion et la tenue d'un journal de réflexion.

Références/lectures

Department of the Air Force (2003), Air Force Manual (AFMAN) 36-2236, *Guidebook for Air Force Instructors*. <https://www.angtec.af.mil/Portals/10/Courses%20resources/afman36-2236.pdf?ver=2018-10-02-084122-173>



HONARY, E. (15 janvier 2019), *Instructional Methods, Skills Converged*. <https://www.skillsconverged.com/TraintheTrainer/LearnToTeach/InstructionalMethods.aspx>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROSENESHINE, B. (2012), Principles of instruction, Research-based strategies that all teachers should know, *American Educator*, 36(1), 12-19.

Module 3.2.1 Méthodes d'instruction

Description

Deux types de leçons sont couramment utilisés par les instructeurs de niveau élémentaire. Une leçon axée sur l'acquisition de connaissances vise l'apprentissage de nouveaux faits, concepts, processus et principes. Une leçon axée sur l'acquisition d'aptitudes vise l'exécution de nouvelles tâches par les apprenants. Les instructeurs de niveau élémentaire assureront ces deux types d'enseignement au moyen de méthodes d'instruction directes. Les instructeurs explicitent les connaissances nouvelles à acquérir au moyen d'exposés interactifs et d'autres techniques. Dans une leçon portant sur les aptitudes, les instructeurs font la démonstration des aptitudes à acquérir et incitent ensuite les apprenants à les mettre en pratique. Dans ce module, les instructeurs apprendront comment employer les exposés interactifs, les méthodes de démonstration et les méthodes de mise en pratique.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- Décrire la méthode d'instruction par démonstration.
- Recenser les techniques qui peuvent être utilisées pour démontrer des connaissances ou des aptitudes.
- Décrire la méthode d'instruction par la mise en pratique.
- Recenser les techniques qui peuvent être utilisées pour permettre aux apprenants de mettre en pratique des connaissances ou des aptitudes.
- Analyser la façon dont les différentes technologies peuvent être mobilisées pour les méthodes de démonstration et de mise en pratique.

Pistes de réflexion

- De quelles informations a-t-on besoin pour démontrer différentes formes de connaissances ?
- Quels sont les risques à prendre en compte quand les instructeurs démontrent comment mobiliser une aptitude ?
- Quels sont les matériels pédagogiques utiles à un exposé magistral interactif ?
- Comment peut-on encourager la participation des apprenants à un exposé magistral interactif ?
- Quelles circonstances peuvent empêcher les instructeurs de recourir aux méthodes de démonstration et de mise en pratique ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes didactiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux, les études de cas en vidéo, les jeux de rôle, les blogs, les études de cas, les exercices pratiques, les lectures imposées, la recherche, la revue d'articles, les exercices en petits groupes, l'auto-réflexion et la tenue d'un journal de réflexion.

Références/lectures

Department of the Air Force (2003), Air Force Manual (AFMAN) 36-2236, *Guidebook for Air Force Instructors*. <https://www.angtec.af.mil/Portals/10/Courses%20resources/afman36-2236.pdf?ver=2018-10-02-084122-173>



MERRILL, M. D. (2002), First principles of instruction, *Educational Technology Research & Development*, 50, 43-59. <https://doi.org/10.1007/BF02505024>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROSENESHINE, B. (2012), Principles of instruction, Research-based strategies that all teachers should know, *American Educator*, 36(1), 12-19.

STOCKARD, J., WOOD, T. W., COUGHLIN, C., & KHOURY, C. R. (2018), The effectiveness of direct instruction curricula: A meta-analysis of a half century of research, *Review of Educational Research*, 88(4), 479-507.

Module 3.2.2 Environnements d'apprentissage

Description

On entend par « environnement d'apprentissage » le contexte physique, social et culturel au sein duquel se déroule l'apprentissage. Il comprend les outils, les ressources et les interactions qui favorisent ou gênent l'apprentissage. Les environnements d'apprentissage peuvent être formels, comme les salles d'instruction et les amphithéâtres, ou informels, comme les communautés en ligne et les espaces d'étude individuels. Un bon environnement d'apprentissage est sûr, stimulant et encourageant, et permet aux apprenants d'acquérir et d'appliquer de nouvelles connaissances et aptitudes.

Les spécialistes distinguent trois types d'environnements d'apprentissage : 1) l'apprentissage en mode résidentiel, 2) l'apprentissage réparti, associant l'apprentissage en ligne et le travail avec des équipes mobiles de formation et d'entraînement, et 3) l'apprentissage combiné, conjuguant apprentissage en mode résidentiel et apprentissage réparti. Il incombe aux instructeurs de s'assurer que la méthode ou le support d'instruction débouchera sur un apprentissage efficace dans chacun de ces environnements. Dans certains cas, il leur faudra peut-être adapter la méthode ou le support pour instaurer les conditions physiques, sociales et culturelles nécessaires à l'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les moyens de créer un environnement d'apprentissage qui favorise le respect et la création d'un lien.
- 2) Définir ce qu'est une culture d'apprentissage.
- 3) Cerner les techniques permettant de promouvoir l'instauration d'une culture d'apprentissage.
- 4) Analyser les avantages et les inconvénients des environnements d'apprentissage résidentiel, réparti et combiné.
- 5) Expliquer comment renforcer l'efficacité didactique des environnements d'apprentissage résidentiel, réparti et combiné.

Pistes de réflexion

- a) De quelle manière les types de contenus didactiques influencent-ils la façon dont l'environnement d'apprentissage sera utilisé par les instructeurs ?

- b) Comment les circonstances personnelles des apprenants (émotions, état d'esprit, etc.) influencent-elles l'efficacité de l'environnement d'apprentissage ?
- c) Quelles adaptations doivent être mises en place lorsque les instructeurs doivent enseigner en ligne une leçon pensée pour un environnement résidentiel ?
- d) Que peuvent faire les instructeurs pour éliminer les freins à l'apprentissage dans chaque environnement d'apprentissage ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Discussions dirigées, études individuelles, études de cas, exposés magistraux interactifs et démonstrations.

Références/lectures

BROOKFIELD, S. D. (2015), *The skillful teacher: On technique, trust, and responsiveness in the classroom*, John Wiley & Sons.

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

HIEMSTRA, R. (1991), Aspects of effective learning environments, *New directions for adult and continuing education*, 1(50), 5-12. <https://roghiemstra.com/leindex.html>



Department of the Air Force (2003), Air Force Manual (AFMAN) 36-2236, *Guidebook for Air Force Instructors*. <https://www.angtec.af.mil/Portals/10/Courses%20resources/afman36-2236.pdf?ver=2018-10-02-084122-173>



VOSKO, R. (1991), Where we learn shapes our learning, Aspects of effective learning environments, *New directions for adult and continuing education*, 1(50), 23-32.

Module 3.2.3 Supports didactiques

Description

Ce sont généralement les concepteurs pédagogiques qui choisissent les supports. Cela dit, les instructeurs de niveau élémentaire peuvent être amenés à sélectionner des supports parmi ceux mis à leur disposition. Les instructeurs doivent également s'assurer qu'ils comprennent bien comment utiliser les différents supports visuels et autres ressources pédagogiques pour favoriser l'apprentissage.

La représentation graphique des contenus didactiques stimule l'intérêt des apprenants, la compréhension et la rétention de l'information. Les supports visuels remplissent deux fonctions essentielles à l'apprentissage : la communication du contenu et son traitement cognitif. Les supports visuels utilisés pour la communication peuvent être décoratifs, organisationnels, représentatifs, relationnels ou descriptifs. Les processus psychologiques à l'œuvre dans les apprentissages sont aussi facilités lorsque les instructeurs ont recours à des supports visuels. Les aides visuelles favorisent la motivation, l'attention, l'activation des connaissances préalables, la construction de modèles mentaux par les apprenants et la rétention de l'information.

Les supports visuels se présentent sous diverses formes, comme les diapositives, les tableaux papier, les diagrammes, les photos, les animations, les vidéos et les supports matériels. Les supports didactiques peuvent également intégrer des représentations graphiques, comme les cartes conceptuelles, les procédés mnémoniques et d'autres outils que l'on retrouve dans les manuels ou les supports pédagogiques. Dans ce module, les instructeurs en apprendront davantage sur la façon dont les différents supports visuels favorisent l'apprentissage, sur les modalités d'utilisation des supports visuels lors des démonstrations et mises en pratique, et sur la façon de choisir ces supports visuels pour appuyer les objectifs et contenus d'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Expliquer la façon dont les supports visuels favorisent le processus d'apprentissage.
- 2) Recenser les facteurs à prendre en compte pour choisir des supports visuels.
- 3) Décrire les modalités d'utilisation des supports visuels dans chaque partie d'une leçon axée sur l'acquisition de connaissances.

- 4) Décrire les modalités d'utilisation des supports visuels dans chaque partie d'une leçon axée sur l'acquisition d'aptitudes.
- 5) Utiliser des supports visuels (technologie et supports pédagogiques) pour enseigner une leçon.

Pistes de réflexion

- a) Quels sont les risques associés aux différents types de supports visuels ?
- b) Comment les instructeurs peuvent-ils élaborer de nouveaux supports visuels ?
- c) Dans quelles circonstances l'environnement d'apprentissage influe-t-il sur les choix de supports des instructeurs ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux interactifs, les jeux de rôle, la simulation et l'apprentissage au rythme des apprenants.

Références/lectures

CLARK, R. C. & LYONS C. (2004), *Graphics for learning: Proven guidelines for planning, designing, and evaluating visuals in training materials*, Pfeiffer.

DUARTE, N. (2008), *Slideology: The art and science of creating great presentations*, O'Reilly Media.

MALAMED, C. (2015), *Visual design solutions: Principles and creative inspiration for learning professionals*, Wiley.

MAYER, R. E. (2020), *Multimedia learning* (3^e éd.), Cambridge University Press.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

SAHATI, Q. & STAML, J. A. (2022), The use of visuals in undergraduate neuroscience education: recommendations for educators, *Teaching of Psychology*, 49(3), 276-283. <https://doi.org/10.1177/00986283211000326>



Armée suisse, Règlement 51.018 f, *Méthodologie de l'instruction* (01.07.2015), Armée suisse.

Bloc 3.3 Appréciation et évaluation

Description

Les termes « appréciation » et « évaluation » sont souvent utilisés de manière interchangeable dans le domaine de l'enseignement. Toutefois, dans le présent programme de référence, ces termes ont des acceptions bien distinctes. L'appréciation est la mesure de l'apprentissage, tandis que l'évaluation est la mesure de l'efficacité d'un programme d'apprentissage ou de l'efficacité des composantes d'un programme d'apprentissage.

Au niveau élémentaire, les instructeurs doivent apprendre à administrer différents types d'appréciations. L'analyse des données d'appréciation aidera les instructeurs à mieux comprendre la progression des apprenants au regard des objectifs d'apprentissage. Les données d'appréciation peuvent également être utilisées pour évaluer l'efficacité des modalités d'enseignement d'une leçon. Néanmoins, l'auto-réflexion et l'observation directe sont les principales techniques permettant d'évaluer la performance des instructeurs.

Ce bloc est constitué de deux modules, décrivant les moyens efficaces que les instructeurs de niveau élémentaire sont invités à utiliser pour apprécier les apprentissages, ainsi que les méthodes permettant d'améliorer la performance des instructeurs. Les instructeurs peuvent mobiliser les aptitudes et les connaissances acquises dans ces modules pour améliorer l'efficacité globale de l'apprentissage et de l'instruction.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les types d'appréciations des apprenants.
- 2) Décrire les méthodes d'évaluation de l'efficacité de l'enseignement d'une leçon.
- 3) Expliquer la façon dont l'appréciation et l'évaluation s'utilisent pour améliorer l'apprentissage individuel.

Pistes de réflexion

- a) Pourquoi évaluer les apprenants (appréciation) ?
- b) Comment les instructeurs améliorent-ils leur performance ?
- c) Pourquoi est-il nécessaire d'évaluer les instructeurs (évaluation) ?

d) Méthodes d'apprentissage

Plusieurs méthodes didactiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux, les interventions d'orateurs invités, les études de cas en vidéo, les jeux de rôle, les blogs, les études de cas, les exercices pratiques, les lectures imposées, la recherche, la revue d'articles, les exercices en petits groupes, l'auto-réflexion et la tenue d'un journal de réflexion.

Références/lectures

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

KIRKPATRICK, J. D., & KIRKPATRICK, W. K. (2016), *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*, Alexandria, VA : ATD Press.

LUDVIK, M. B. (2019), *Outcomes-Based Program Review: Closing Achievement Gaps In- and Outside the Classroom With Alignment to Predictive Analytics and Performance Metrics* (2^e édition), Stylus Publishing, Sterling, Virginie.

SHROCK, S. A. & COSCARELLI, W. C. (2007), *Criterion-referenced test development: Technical and legal guidelines for corporate training* (3^e éd.), Pfeiffer.

WAUGH, C. KEITH, GRONLUND, NORMAN E. (2013), *Assessment of Learner Achievement* (10^e éd.), Pearson.

Module 3.3.1 Types d'appréciations

Description

L'appréciation est une composante essentielle de l'enseignement et de l'apprentissage, car elle aide les instructeurs à évaluer l'apprentissage, à cerner les points forts et les points faibles, et à modifier en conséquence leurs stratégies pédagogiques. Dans ce module, les nouveaux instructeurs découvriront l'importance des appréciations, les différents types d'appréciations, et la façon dont on peut les utiliser pour étayer l'enseignement et l'apprentissage.

Trois catégories d'appréciations sont incluses dans ce module. Premièrement, on utilise l'appréciation diagnostique avant le début de l'entraînement pour déterminer le niveau de connaissances préalables des apprenants sur le sujet de la leçon. Deuxièmement, on utilise l'appréciation formative tout au long de la leçon pour mesurer le niveau de compréhension du sujet par les apprenants. Troisièmement, on utilise l'appréciation sommative à la fin d'une leçon ou d'un cours pour déterminer si les apprenants ont atteint les objectifs d'apprentissage. Dans ce module, les instructeurs en apprendront davantage sur les différents types d'appréciations disponibles pour évaluer l'apprentissage, ainsi que sur les différents moments où s'utilise chaque type d'appréciation.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Expliquer la finalité des appréciations.
- 2) Indiquer quand utiliser l'appréciation formative et l'appréciation sommative.
- 3) Décrire les techniques d'appréciation formative.
- 4) Décrire les méthodes d'appréciation sommative.
- 5) Déterminer quand procéder à des appréciations écrites et à des appréciations de la performance.
- 6) Recourir à des méthodes d'appréciation adaptées à la situation d'apprentissage.

Pistes de réflexion

- a) Comment mesure-t-on l'apprentissage et la performance ?
- b) Quelles sont les différences entre l'appréciation formative et l'appréciation sommative ?

- c) Comment peut-on utiliser les appréciations informelles et le questionnement en classe pour évaluer l'apprentissage ?
- d) Pourquoi est-il préférable d'aligner les appréciations sur les objectifs d'apprentissage ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux, les discussions dirigées, l'autoformation, les exercices en groupes et les exercices pratiques.

Références/lectures

BARKLEY, E. F., & MAJOR, C. H. (2016), *Learning assessment techniques: A handbook for college faculty*, John Wiley & Sons, Incorporated.

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

HERITAGE, M., HARRISON, C., & WILIAM, D. (2020), *The Power of assessment for learning: Twenty years of research and practice in US and US classrooms* (1^{re} éd.), Corwin.

KIRKPATRICK, J. D., & KIRKPATRICK, W. K. (2016), *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*, Alexandria, VA : ATD Press.

SHROCK, S. A. & COSCARELLI, W. C. (2007), *Criterion-referenced test development: Technical and legal guidelines for corporate training* (3^e éd.), Pfeiffer.

WAUGH, C. KEITH, GRONLUND, NORMAN E. (2013), *Assessment of Learner Achievement* (10^e éd.), Pearson.

Module 3.3.2 Évaluation de l'enseignement d'une leçon

Description

L'auto-appréciation est un précieux outil qui permet aux instructeurs d'évaluer leur enseignement et de cerner les domaines où ils peuvent s'améliorer. Dans ce module, les instructeurs apprendront à utiliser l'auto-appréciation pour évaluer la façon dont ils enseignent leurs leçons. Le module débute par une introduction au concept d'auto-appréciation et aux avantages découlant de l'utilisation de cet outil pour évaluer l'enseignement d'une leçon. Les instructeurs se pencheront sur l'importance d'engager une réflexion sur leurs pratiques pédagogiques et de cerner les domaines où ils peuvent s'améliorer.

Les instructeurs en apprendront davantage sur les différents types d'outils et de techniques d'auto-appréciation, et la façon de créer des questions d'auto-appréciation et des questions incitatives efficaces, ainsi que des stratégies d'analyse et de réflexion sur les résultats de l'auto-appréciation. Ce module portera également sur la façon dont l'auto-appréciation est utilisée pour améliorer les pratiques pédagogiques. Les instructeurs apprendront à élaborer des plans d'action fondés sur les résultats de l'auto-appréciation, à mettre en œuvre des changements dans leurs pratiques pédagogiques, et à évaluer l'efficacité des changements apportés sur la base des résultats de l'auto-appréciation. À la fin de ce module, les instructeurs auront une compréhension approfondie de la façon d'utiliser l'auto-appréciation pour évaluer la façon dont ils enseignent leurs leçons et améliorer leurs pratiques pédagogiques.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Expliquer la finalité de l'auto-appréciation pour les instructeurs.
- 2) Déterminer les outils à utiliser pour évaluer l'enseignement d'une leçon.
- 3) Analyser dans quels domaines l'enseignement de la leçon peut être amélioré.
- 4) Élaborer un plan pour améliorer l'enseignement des leçons.

Pistes de réflexion

- a) Quels sont les aspects les plus difficiles de l'auto-appréciation ?

- b) Comment peut-on éliminer les angles morts dans une auto-appréciation ?
- c) Quelles stratégies peut-on employer pour faciliter l'introduction d'améliorations dans la pratique pédagogique ?
- d) Par quelles mesures les instructeurs peuvent-ils savoir s'ils s'améliorent ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux, les discussions dirigées, l'autoformation, les exercices en groupes et les exercices pratiques.

Références/lectures

Department of the Air Force (2003), *Air Force Manual (AFMAN) 36-2236, Guidebook for Air Force Instructors*. <https://www.angtec.af.mil/Portals/10/Courses%20resources/afman36-2236.pdf?ver=2018-10-02-084122-173>



Headquarters, Department of the Army (2018), *TRADOC Regulation 600-21 Faculty development and recognition program*.

KLEIN, J.D., SPECTOR, J. M., GRABOWSKI, L., & DE LE TAJA, I. (2004), *Instructor competencies: Standards for face-to-face, online, and blended settings*, Information Age Publishing.

LITTLE, O., GOE, BELL, C. (2009), *A Practical Guide to Evaluating Teacher Effectiveness*, National Comprehensive Center for Teach Effectiveness. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED543776.pdf>



OLIVER, R. M., WEHBY, J. H., & NELSON, J. R. (2015), Helping teachers maintain classroom management practices using a self-monitoring checklist, *Teaching and Teacher Education*, 51, 113-120. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.06.007>





Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Tartu (Estonie) en mai 2022.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Prague (République tchèque) en septembre 2022.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à l'École de l'OTAN à Oberammergau (Allemagne) en octobre 2021.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Budapest (Hongrie) en février 2022.



INSTRUCTEUR DE NIVEAU AVANCÉ

Les instructeurs s'appuient sur l'expérience acquise au niveau élémentaire pour accéder au statut d'instructeur de niveau avancé. Les instructeurs de niveau avancé font appel à des méthodes d'instruction interactives, animent des apprentissages dirigés par l'apprenant, ont recours à des techniques d'appréciation avancées et évaluent la performance des instructeurs de niveau élémentaire. Investis de responsabilités plus complexes, ils mobilisent également des aptitudes avancées en matière de communication et d'accompagnement professionnel afin d'appuyer le développement cognitif des apprenants et des autres instructeurs. En plus de ces changements, les instructeurs de niveau avancé jouent un rôle accru dans l'élaboration des activités d'apprentissage. Ils doivent créer des programmes de cours et adapter les supports d'instruction en fonction des apprenants et de l'environnement d'enseignement. Ils peuvent être amenés à diriger des équipes mobiles d'instructeurs, pour lesquelles les méthodes et supports d'enseignement doivent être rapidement adaptés à l'environnement pédagogique.

THÈME 1. Fondamentaux/cadres

Buts

Ce thème vise à permettre aux instructeurs de comprendre les théories de l'apprentissage des adultes, les taxonomies associées et les modèles d'instruction utilisés pour planifier et faciliter l'utilisation de méthodes d'instruction avancées. Les apprenants découvriront également les aptitudes de communication nécessaires à la rédaction d'évaluations et à l'offre de conseils aux apprenants.

Description

Au niveau avancé, le thème « Fondamentaux/cadres » vise à développer la connaissance des théories et des modèles associés à l'apprentissage des adultes. Les instructeurs auront recours à des techniques d'apprentissage expérientiel, qui donnent aux apprenants les moyens de piloter nombre des activités d'apprentissage. À cet égard, les instructeurs ne se contenteront plus de diriger directement l'instruction, mais animeront l'apprentissage. Un volet essentiel de cette transition consiste à approfondir sa connaissance des taxonomies et des modèles d'instruction utilisés pour concevoir des leçons plus complexes que celles enseignées par les instructeurs de niveau élémentaire. Au niveau avancé, les instructeurs jouent un rôle plus important dans l'évaluation et le conseil apporté aux apprenants. En outre, ils évalueront et conseilleront les instructeurs de niveau élémentaire. Ce thème se compose de deux blocs, dont les modules s'appuient sur les fondements acquis au niveau élémentaire.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les théories de l'apprentissage des adultes.
- 2) Analyser les taxonomies et les modèles d'instruction utilisés pour animer l'apprentissage des adultes.
- 3) Appliquer des aptitudes en communication pour conseiller les apprenants et les instructeurs.

Bloc 1.1 Théories et cadres de l'enseignement pour adultes

« Les grandes réussites naissent de grandes attentes. »

Charles Kettering

Description

Au niveau élémentaire, les instructeurs ont appris les fondamentaux des théories de l'apprentissage et les aspects du processus d'apprentissage cognitif qui peuvent nuire à l'apprentissage et à la motivation. Au niveau avancé, les instructeurs doivent comprendre les besoins particuliers des adultes en matière d'apprentissage, et acquérir des méthodes pour adapter la formation et l'entraînement aux caractéristiques propres aux apprenants adultes. Les instructeurs doivent s'assurer que l'apprentissage s'inscrit à l'appui des résultats escomptés dans les taxonomies utilisées au cours de l'analyse SAT.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Appliquer les théories de l'apprentissage des adultes.
- 2) Appliquer les taxonomies de l'apprentissage.
- 3) Appliquer les modèles d'instruction.
- 4) Participer au processus SAT.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont les meilleures et les pires expériences vécues en situation d'apprentissage ? Qu'est-ce que les apprenants ont le plus apprécié ? Qu'est-ce que les apprenants ont le moins apprécié ? Comment ces observations influencent-elles l'expérience que les instructeurs souhaitent proposer aux apprenants ?
- b) Quelles sont les conséquences lorsque l'on se concentre sur un seul domaine d'apprentissage ? Quelles sont les répercussions que l'on peut déceler dans le comportement des apprenants ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Exposés magistraux interactifs, études individuelles, discussions dirigées. L'appréciation des connaissances sera assurée en cours d'instruction.

Références/lectures

AMBROSE, S. A., BRIDGES, M. W., DiPIETRO, M., LOVETT, M. C., & NORMAN, M. K. (2010), *How learning works: Seven research-based principles for smart teaching*, Jossey-Bass.

KNOWLES, M. S. (1980), *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy* (2^e éd.), Cambridge Books.

MERRIAM, S. B. & BIEREMA, L. L. (2014), *Adult learning: Linking theory and practice: Insights from community, workplace, and higher education*, Jossey-Bass.

Description

Les instructeurs ont appris les fondamentaux des théories de l'apprentissage au niveau élémentaire. Ces théories ne sont pas spécifiquement pensées pour un groupe d'âge particulier. Toutefois, certaines théories de l'apprentissage s'intéressent à la façon dont les caractéristiques propres aux adultes influencent l'apprentissage. Au niveau avancé, les instructeurs doivent comprendre la façon dont ces caractéristiques ont été prises en compte pour définir les principes de l'apprentissage des adultes. Pour appliquer les principes de l'apprentissage des adultes, il faut employer des méthodes d'instruction avancées, notamment des stratégies permettant aux apprenants de piloter l'expérience d'apprentissage. Dans ce module, les instructeurs examineront les grandes théories de l'apprentissage des adultes et réfléchiront à la façon dont ces théories influencent la conception et l'utilisation des activités et supports d'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les théories de l'apprentissage des adultes, dont l'andragogie, l'apprentissage expérientiel, l'autoformation et l'apprentissage transformationnel.
- 2) Expliquer la façon dont les principes de l'apprentissage des adultes influencent la conception de l'instruction et son exécution.
- 3) Comparer les théories de l'apprentissage des adultes et les théories de l'apprentissage découvertes au niveau élémentaire.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont les caractéristiques individuelles nécessaires à l'autoformation ?
- b) Dans quelles circonstances certains des principes de l'apprentissage des adultes pourraient-ils ne pas être applicables à l'enseignement à destination des adultes ?
- c) De quelle façon les technologies de l'information et Internet ont-ils changé la façon dont les adultes apprennent ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

KNOWLES, M. S. HOLTON, E. F. III & SWANSON, R. A. (2011), *The adult learner* (7^e éd.), Gulf.

MERRIAM, S. B. & BIEREMA, L. L. (2014), *Adult learning: Linking theory and practice: Insights from community, workplace, and higher education*, Jossey-Bass.

MEZIRROW, J., TAYLOR, E. W. & ASSOCIATES (2009), *Transformation learning in practice*, Jossey-Bass.

Module 1.1.2 Taxonomies de l'apprentissage

Description

La performance humaine est complexe, associant souvent un ensemble interdépendant de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes. Ainsi, les instructeurs doivent comprendre les différents types de connaissances que les apprenants doivent acquérir et définir des objectifs clairs à cet égard. Les taxonomies de l'apprentissage sont des outils que les instructeurs peuvent utiliser pour différencier les connaissances, aptitudes et attitudes, et ensuite créer des objectifs d'apprentissage adaptés. Dans ce module, les instructeurs en apprendront davantage sur les domaines d'apprentissage : cognitif, affectif et psychomoteur. Ils apprendront aussi à appliquer les taxonomies à chaque domaine.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Définir les domaines d'apprentissage : cognitif, affectif et psychomoteur.
- 2) Décrire au moins une taxonomie pour chaque domaine.
- 3) Expliquer comment les instructeurs utilisent les taxonomies pour concevoir l'instruction.
- 4) Rédiger des objectifs d'apprentissage pour chaque domaine.

Pistes de réflexion

- a) Quel est le domaine d'apprentissage le plus difficile à utiliser ?
- b) La taxonomie de Bloom est la plus connue. Existe-t-il d'autres taxonomies que les instructeurs pourraient utiliser ?
- c) Pourquoi rédige-t-on des objectifs d'apprentissage comportementaux pour les domaines cognitif et affectif ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

- ANDERSON, L. W. & KRATHWOHL, D. R. (2001), *A taxonomy of learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*, Longman.
- FINK, D. L. (2013), *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*, Jossey-Bass.
- O'NEIL, G. & MURPHY, F. (2010), *Assessment: Guide to taxonomies of learning*, University College Dublin. <https://www.ucd.ie/t4cms/ucdtla0034.pdf>

Module 1.1.3 Modèles d'instruction

Description

Les théories de l'apprentissage décrivent, sous différents angles, le processus d'apprentissage. Toutefois, elles ne prescrivent pas les activités ou séquences d'instruction à mettre en place pour mettre en pratique la théorie. À l'inverse, les modèles d'instruction définissent les séquences d'actions et les tactiques précises permettant de transposer dans les faits la théorie de l'apprentissage. Ces informations supplémentaires sont utilisées pour élaborer des plans de leçon détaillés. Dans ce module, les instructeurs en apprendront davantage sur deux des modèles d'instruction les plus couramment utilisés, à savoir les neuf étapes d'enseignement de Robert Gagné et le modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb. Ils comprendront quand utiliser chaque modèle et comment l'expérience des instructeurs et des apprenants influence le choix des modèles. Les instructeurs examineront aussi les modèles d'instruction utilisés dans leurs établissements.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les neuf étapes de l'enseignement de Robert Gagné.
- 2) Expliquer le modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb.
- 3) Cerner les modèles d'instruction utilisés dans son propre environnement d'apprentissage.
- 4) Analyser les similitudes et les différences entre les modèles d'instruction.

Pistes de réflexion

- a) Dans quelles situations un modèle d'instruction particulier est-il plus adapté qu'un autre ?
- b) La théorie de l'apprentissage que l'on retient influence-t-elle le modèle d'instruction ?
- c) De quelle façon la théorie de l'apprentissage expérientiel de Kolb permet-elle aux apprenants d'examiner leurs émotions et leurs comportements dans leurs interactions avec les autres ?
- d) Les styles d'apprentissage sont-ils un élément utile à prendre en compte dans les modèles d'instruction ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

JOYCE, B, WEIL, M. & CALHOUN, E. (2009), *Models of teaching* (8^e éd.), Pearson Education.

KOLB A. (2014), *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2^e éd.), Pearson Education.

Module 1.1.4 Approche systémique de la formation

Description

La définition et l'application de solutions E&IT efficaces, efficientes et abordables, propres à combler les lacunes en matière de performance, sont assurées dans le cadre de l'approche systémique de la formation (SAT). Au niveau élémentaire, les instructeurs ont acquis des connaissances rudimentaires de la SAT. Au niveau avancé, les instructeurs devront approfondir leur compréhension du processus SAT et de son application dans la formation et l'entraînement.

La SAT s'emploie généralement lorsqu'un besoin particulier en matière de formation et d'entraînement est diagnostiqué et qu'aucune solution appropriée n'existe pour répondre à ce besoin. La mise en évidence d'un besoin insatisfait dans cette première phase d'analyse déclenche les autres phases de la SAT. Chaque phase de la SAT est accompagnée d'une série d'activités nécessaires à l'élaboration et à l'application du nouvel élément de formation ou d'entraînement. Le processus SAT est normalisé à l'OTAN et est expliqué en détail dans la Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel (en anglais uniquement).

Le rôle dévolu aux instructeurs de niveau avancé dans la SAT dépend de la façon dont cette dernière est mise en œuvre par le pays et l'armée qui les emploient. Dans certains pays, les instructeurs de niveau avancé peuvent être amenés à participer à chacune des étapes du processus. Ils peuvent y prendre part en qualité d'experts dans un domaine ou être intégralement chargés de l'exécution des activités SAT. C'est pourquoi les instructeurs de niveau avancé doivent non seulement comprendre chacune des phases du processus SAT, mais aussi être capables d'exécuter le processus dans son intégralité.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Exposer la façon dont les produits de la phase d'analyse sont utilisés pour mettre au point des solutions E&IT.
- 2) Décrire la façon dont les processus de contrôle de la qualité sont utilisés dans le cadre de la SAT.
- 3) Aider à la conception des solutions E&IT.
- 4) Mettre au point des produits d'instruction conformément à la SAT.
- 5) Expliquer les processus et les produits d'évaluation utilisés par les instructeurs.

Pistes de réflexion

- a) Dans quel cadre met-on en évidence les besoins d'entraînement, les exigences de formation ou les défauts de performance ?
- b) Quel est le rôle des instructeurs de niveau avancé dans la formulation des stratégies à mettre en place pour obtenir les produits nécessaires à la correction d'une lacune mise en évidence dans le système d'entraînement et de formation ?
- c) Quelle est l'importance des taxonomies et des domaines d'apprentissage dans la phase de conception ?
- d) Comment mesurer si le produit d'apprentissage corrige les lacunes en matière de performance ou répond aux exigences d'entraînement ?
- e) Comment peut-on élaborer les contenus des cours en cas de contraintes de ressources ?
- f) Quelle est l'importance des cours pilotes dans la mise en œuvre d'une nouvelle conception de l'apprentissage ? Une fois le cours pilote achevé, à quel rythme les instructeurs devraient-ils introduire des changements ?
- g) Pour un cours donné, quelle doit être la périodicité du suivi assuré auprès des apprenants actuels ou des élèves diplômés ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux interactifs, l'expérience structurée, les discussions dirigées, l'autoformation, les groupes de travail et les exercices pratiques.

BERCHEV, D.I. & STEFANOV, M. (2019), The systems approach to training in the military educational system – Aggregation of integration processes, *Knowledge International Journal*, 30, 1457-1462. <https://doi.org/10.35120/kij30061457B>



ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K. & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

REISER, R. A. & DEMPSEY, J. V. (éd.) (2020), *Trends and Issues in Instructional Design and Technology* (4^e éd.), Pearson.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

Description

Au niveau élémentaire, les instructeurs ont examiné le rôle et l'importance du processus et des techniques de communication dans l'efficacité de l'instruction. De même, les instructeurs de niveau avancé doivent développer leurs aptitudes en matière de communication, en particulier leurs aptitudes rédactionnelles, pour interagir et collaborer efficacement avec les apprenants, les subordonnés, les pairs et les encadrants du système d'entraînement. Les instructeurs doivent mobiliser leurs aptitudes en communication écrite pour consigner les résultats des apprenants et exécuter leurs tâches administratives. Sur la base de leur expérience, les instructeurs de niveau avancé continueront de développer leurs aptitudes rédactionnelles, en étudiant et en mettant en pratique les méthodes de communication utilisées pour transmettre avec clarté des idées véhiculant du sens. En outre, à ce niveau, les instructeurs amélioreront leurs aptitudes en matière de conseil, d'accompagnement professionnel et de mentorat, qu'ils utiliseront pour évaluer et orienter les instructeurs de niveau élémentaire.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Rédiger les évaluations des apprenants et d'autres documents administratifs.
- 2) Analyser les stratégies de renforcement de l'efficacité du conseil, de l'accompagnement professionnel et du mentorat.

Pistes de réflexion

- a) Comment peut-on utiliser la technologie pour améliorer l'efficacité rédactionnelle ?
- b) Comment instaurer avec les apprenants et les pairs un climat où chaque personne se montre réceptive aux retours d'information ?
- c) Comment encourager les autres à améliorer la perception qu'ils ont d'eux-mêmes ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux interactifs, l'expérience structurée, les discussions dirigées, l'autoformation, les groupes de travail et les exercices pratiques.

Références/lectures

R. H. WEST & L. H. TURNER (2019), *Interpersonal communication* (4^e éd.), Sage Publications.

Formation supérieure des cadres de l'Armée (FSCA) (2020), *Working Aid 70.007E, Leadership* (en anglais uniquement), Swiss Armed Forces Leadership Training Academy.

Module 1.2.1 Communication écrite

Description

Les instructeurs de niveau avancé sont chargés de rédiger divers documents, dont les évaluations des apprenants, des documents administratifs, des plans de leçon et des supports d'instruction. Pour exercer efficacement leurs fonctions, ils devront exprimer clairement par écrit leurs idées et leurs pensées. Dans ce module, les instructeurs examineront les techniques qui leur permettront de communiquer efficacement par écrit et de s'entraîner à rédiger différents types de documents couramment utilisés dans les contextes E&IT.

Objectifs d'apprentissage

- 1) Recenser les composantes d'une communication écrite efficace.
- 2) Rédiger les évaluations des apprenants.
- 3) Créer un argumentaire.
- 4) Rédiger une note d'intention.

Pistes de réflexion

- a) En quoi la rédaction d'un courriel se distingue-t-elle de la rédaction d'un rapport ?
- b) Pourquoi les instructeurs doivent-ils être capables de bien rédiger ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

FREDERICK, P. (2011), *Persuasive writing: How to harness the power of words*, Prentice Hall.

McINTOSH, W. A. (2003), *Guide to effective military writing*, Stackpole Books.

NIERENBERG, G. I. (1996), *Meta-Talk - How to uncover the hidden meanings in what people say*, Barnes & Noble Books.

U.S. Army War College (21 mai 2023), *Effective Writing Website*. <https://ssl.armywarcollege.edu/dde/ews/index.cfm>



Module 1.2.2 Conseil, accompagnement professionnel et mentorat

Description

Au niveau élémentaire, les instructeurs ont été initiés à la fonction de conseiller dans le processus d'apprentissage. Au niveau avancé, les instructeurs possèdent plus d'expérience et de maturité, ce qui leur permet d'observer, d'évaluer et de former leurs subordonnés et d'accompagner leurs pairs. En plus de cette fonction de conseil, les instructeurs de niveau avancé doivent être capables de mobiliser leurs aptitudes en matière d'accompagnement professionnel et de mentorat pour guider le perfectionnement des instructeurs. Ils peuvent également mettre à profit ces aptitudes pour aider les apprenants à atteindre leurs objectifs de performance et d'évolution professionnelle. Dans ce module, les instructeurs examineront comment utiliser le conseil, l'accompagnement professionnel et le mentorat pour soutenir les apprenants et les instructeurs.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Analyser la façon dont le conseil favorise le perfectionnement des instructeurs de niveau élémentaire.
- 2) Distinguer les différents types de services de conseil, axés sur les événements de vie, la performance ou le développement professionnel.
- 3) Comparer le conseil, l'accompagnement professionnel et le mentorat.
- 4) Déterminer quand utiliser l'accompagnement professionnel et le mentorat avec les apprenants et les instructeurs.
- 5) Démontrer les fonctions de conseil, d'accompagnement professionnel et de mentorat.

Pistes de réflexion

- a) Quels aspects divergent entre le conseil aux instructeurs et le conseil aux apprenants ?
- b) Quels sont les principaux facteurs différenciant les trois types de services de conseil ?
- c) En quoi les biais personnels et l'intérêt propre peuvent-ils compromettre le processus de conseil ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

CHARTIER, M. R. (1974), Five components contributing to effective interpersonal communications, in J. W. Pfeiffer & J. E. Jones (éd.), *The 1974 annual handbook for group facilitators* (p.125-128), University Associates Publishers.

LAGACÉ-ROY, D., ET KNACKSTEDT, J. (2007), *Manuel sur le mentorat*, Institut de leadership des Forces canadiennes.

LUTHI, J.R. (1978), Communicating communication, in J. W. Pfeiffer & J. E. Jones (éd.), *The 1978 annual handbook for group facilitators* (p.125-128), University Associates Publishers.

MINTER, R. L. & THOMAS, E. G. (2000), Employee development through coaching, mentoring, and counseling: A multidimensional approach, *Review of Business*, 21(1/2), (43-47).

PEAVY, R. V. (1984), *Le counseling des adultes en vue de la prise de décisions : une orientation pragmatique*, Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada.

SACHDEVA, S. & MALHOTRA, K. (2014), Motivating learners – essentials of mentoring, coaching & counseling: Operational strategy, *Issues and Ideas in Education*, 2(2), 273–300. <https://doi.org/10.15415/iie.2014.22020>



THOMAS, J. T. & THOMAS, T. T. (2015), Mentoring, coaching, and counseling: Toward a common understanding, *Military Review*, 95(4), 50-57.

WEST, R. H. & TURNER, L. H. (2019), *Interpersonal communication* (4^e éd.), Sage Publications.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Budapest (Hongrie) en février 2022.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Prague (République tchèque) en septembre 2022.

THÈME 2. Planification de l’instruction

But

Ce thème vise à permettre aux instructeurs d’apprendre à concevoir un programme d’instruction.

Description

Au niveau élémentaire, les instructeurs ont appris à planifier et à personnaliser une leçon. Au niveau avancé, ils conçoivent des leçons complexes, constituant un programme d’instruction, aussi appelé programme de cours. Ainsi, ce deuxième thème porte sur les aptitudes en matière de conception pédagogique, l’analyse du public visé et des contenus, les méthodes et les activités d’instruction avancées, la sélection des supports et les stratégies d’appréciation. Ces aptitudes avancées permettent aux instructeurs de concevoir des leçons en s’appuyant sur des techniques centrées sur l’apprentissage des adultes ; leur rôle n’est alors plus d’enseigner directement les apprentissages, mais d’animer les activités d’apprentissage, qui sont dirigées par les apprenants.

Objectifs/acquis d’apprentissage

- 1) Expliquer comment l’analyse didactique est utilisée pour créer une séquence de leçons et d’activités d’apprentissage.
- 2) Concevoir une série de leçons constituant un programme d’instruction.

Bloc 2.1 Création d'un programme de cours

Description

Dans la nomenclature de l'OTAN, le programme de cours est le dernier document de contrôle des cours qui est mis en place pour définir une solution E&IT. Les pays dont le système de conception pédagogique diffère de celui de l'OTAN utilisent un document similaire, qui sert de base de travail pour l'élaboration de la formation ou de l'entraînement. Les instructeurs de niveau avancé devront créer le programme de cours. À ce titre, ils définiront des objectifs de compétence et d'apprentissage, concevront la stratégie globale d'instruction et la structure des contenus, choisiront des méthodes d'instruction et affecteront le temps nécessaire à chaque leçon. Le programme de cours comprend également des descriptions des modes d'appréciation des apprentissages. Dans ce bloc, les instructeurs en apprendront davantage sur les éléments composant le programme de cours et s'entraîneront à en créer un.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire la finalité de chaque partie du programme de cours.
- 2) Définir les caractéristiques propres aux apprenants.
- 3) Procéder à l'analyse nécessaire à la définition des contenus d'apprentissage.
- 4) Préparer un plan d'appréciation.
- 5) Concevoir des stratégies d'instruction.
- 6) Rédiger un programme de cours.

Pistes de réflexion

- a) En quoi les caractéristiques propres aux apprenants influent-elles sur la stratégie d'instruction ?
- b) En quoi l'analyse didactique est-elle importante pour élaborer des objectifs de compétence et d'apprentissage ?
- c) Quels sont les obstacles à prendre en compte lors de l'élaboration d'un programme de cours ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont les exposés magistraux interactifs, les jeux de rôle, la simulation et l'apprentissage au rythme des apprenants.

Références/lectures

- ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K, & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.
- Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).
- Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

Module 2.1.1 Analyse du public d'apprenants et des contenus

Description

L'une des étapes fondamentales de la création d'un programme de cours est la compréhension des caractéristiques propres aux apprenants. Ces caractéristiques jouent un rôle important dans le choix des contenus à enseigner et des méthodes d'instruction à utiliser. Les instructeurs de niveau avancé participeront à l'analyse du public visé au cours des phases d'analyse et de conception de la SAT. Les instructeurs doivent comprendre la façon dont les différentes variables, telles que l'expérience, la motivation, la taille de la classe et le lieu où se situe le public visé, influent sur l'instruction. Les instructeurs doivent aussi analyser les contenus. À défaut, ils risqueraient de choisir des stratégies d'instruction inefficaces au regard des objectifs d'apprentissage fixés. Ensemble, l'analyse du public visé et l'analyse des contenus permettent de générer les informations nécessaires à la mise en marche du processus de création du programme de cours.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Analyser le public cible.
- 2) Mettre en relation les résultats de l'analyse du public cible et les contenus didactiques.
- 3) Expliquer les types de contenus que les instructeurs devront inclure dans un programme de cours.
- 4) Analyser les contenus d'apprentissage.

Pistes de réflexion

- a) Lorsqu'un public d'apprenants possède des niveaux d'expérience disparates, quelle en est l'incidence sur les ressources (temps, supports et instructeurs) à mobiliser pour le programme de cours ?
- b) Quelle est l'incidence du niveau de motivation sur les méthodes d'instruction utilisées ?
- c) De quelles façons les différents types de contenus sont-ils utilisés au cours du processus d'apprentissage ?

Références/lectures

- GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.
- MERRILL, M.D. (2020), *First principles of instruction*, AECT.
- Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).
- ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K., & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

Module 2.1.2 Stratégies d'instruction

Description

Une stratégie d'instruction est le fruit d'un ensemble de décisions relatives à la configuration des méthodes d'instruction, des environnements d'apprentissage et des supports didactiques, pour un cours ou un programme de cours. La conception d'une stratégie d'instruction suppose d'opérer des arbitrages entre les possibilités et les contraintes, sur la base du public d'apprenants, de l'environnement d'instruction, des supports d'instruction et des ressources disponibles pour élaborer et mettre en œuvre le programme de cours. Dans ce module, les instructeurs en apprendront davantage sur les facteurs déterminant la configuration des méthodes, des supports et de l'environnement d'instruction au sein d'une stratégie efficace.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Expliquer les facteurs influençant le choix des méthodes d'instruction.
- 2) Décrire les stratégies globales d'instruction, telles que la pédagogie passive, la pédagogie directive, la découverte guidée et la pédagogie exploratoire.
- 3) Analyser les caractéristiques de l'environnement d'apprentissage qui influent sur la stratégie d'instruction.
- 4) Configurer les méthodes, l'environnement et les supports d'apprentissage d'un programme de cours.

Pistes de réflexion

- a) Quelle est la finalité d'une stratégie globale d'instruction ?
- b) Quels arbitrages faut-il généralement opérer lorsque l'on configure la stratégie d'instruction ?
- c) Quelles sont les contraintes de ressources qui influencent généralement la stratégie d'instruction ?
- d) Comment les instructeurs intègrent-ils les considérations de sécurité dans la conception de leur stratégie d'instruction ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BANNAN, B., DABBAGH, N. & WALCUTT, J. J. (2020), Instructional strategies for the future, *Journal of Military Learning*, April 2020, 68-80.

CLARK, R. C. & MAYER, R. E. (2016), *e-Learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*, Pfeiffer.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel (en anglais uniquement)*.

STOLOVITCH, H. D. & KEEPS, E. J. (2011), *Telling ain't training, 2nd edition: Updated, expanded, enhanced*, Association for Talent Development.

Module 2.1.3 Méthodes d'instruction avancées

Description

Les instructeurs de niveau élémentaire utilisent essentiellement les méthodes de démonstration et de mise en pratique pour enseigner. Au niveau avancé, les instructeurs sont confrontés à des contextes plus complexes, où il convient d'utiliser des méthodes d'enseignement différentes en fonction des apprenants et des contenus. Parmi ces méthodes avancées figurent les études de cas, l'apprentissage entre pairs, les jeux de rôle, l'apprentissage par problèmes et les simulations. Les instructeurs apprendront aussi les techniques d'apprentissage collaboratif, qui appuient nombre des méthodes d'instruction avancées. La combinaison de différentes méthodes et techniques avancées permet aux instructeurs d'animer l'apprentissage suivant les principes de l'apprentissage des adultes et encourage un apprentissage approfondi.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire chaque méthode d'instruction avancée et quand l'utiliser.
- 2) Expliquer comment utiliser chaque méthode d'instruction avancée.
- 3) Définir les techniques d'apprentissage collaboratif.
- 4) Analyser comment les techniques d'apprentissage collaboratif peuvent se combiner aux méthodes d'instruction avancées.
- 5) Choisir les méthodes d'instruction avancées qui sont adaptées aux leçons ou au programme de cours.

Pistes de réflexion

- a) De quelle façon l'environnement d'apprentissage influence-t-il le choix des méthodes d'instruction ?
- b) Quelles méthodes d'instruction avancées peuvent être utilisées quand les apprenants ont une connaissance préalable limitée du sujet ?
- c) Quels sont certains des avantages et inconvénients des techniques d'apprentissage collaboratif ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 4, Conception des programmes d'instruction, A-P9-050-000/PT-004.*

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 5, Élaboration des programmes d'instruction, A-P9-050-000/PT-005.*

CLARKE, S., SKINNER, J., DRUMMOND, I. & WOOD, M. (2023), Twelve tips for using tactical decision games to teach non-technical skills, *Medical Teacher*, 45(1), 25-3. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.2010693>



CRANTON, P. (2000), *Planning instruction for adult learners* (2^e éd.), Wall & Emerson.

CROSS, K. P. & BARKLEY, E. F. (2014), *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty* (2^e éd.), Jossey-Bass.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

RENNER, P. (2005), *The art of teaching adults*, Training Associates.

University of Maryland Teaching and Learning Center (21 mai 2023), *Collaborative learning*. <https://tltc.umd.edu/instructors/resources/collaborative-learning>



Module 2.1.4 Choix des supports

Description

En situation d'instruction, il faut transmettre un message. Les supports sont des vecteurs didactiques qui servent à créer des stimuli sensoriels pour accroître le potentiel d'apprentissage. Par exemple, les vidéos, pages web, diagrammes et graphiques, diapositives électroniques et supports papier sont utilisés pour transmettre directement le message ou appuyer sa transmission. En outre, les instructeurs doivent veiller à ce que les supports choisis permettent aux apprenants d'appliquer efficacement leurs apprentissages et de recevoir des retours lors des mises en pratique. Enfin, le coût associé à l'élaboration et à l'entretien des supports doit être pris en compte dans le choix des ressources utilisées pour chaque activité d'apprentissage. Bien choisir ses supports permet de garantir que l'information est présentée aux apprenants de la manière la plus efficace et efficiente possible.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les avantages et inconvénients des divers supports utilisés pour l'entraînement et la formation.
- 2) Expliquer la façon dont le coût d'élaboration des supports est pris en compte dans le choix des supports.
- 3) Choisir les bons supports d'instruction.

Pistes de réflexion

- a) En quoi les limites propres à chaque support influent-elles sur la méthode d'instruction ?
- b) Le choix des supports est-il plus ou moins important que la méthode d'instruction utilisée ?
- c) Quelles technologies peut-on utiliser pour élaborer des supports de formation et d'entraînement ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

CLARK, R.E. (2016), Reconsidering research on learning from media, *Review of Educational Research*, (53)4, 445-459. <https://doi.org/10.3102/00346543053004445>



Groupe d'entraînement OTAN (2023), *The NATO Advanced Distributed Learning Handbook: Guidelines for the development, implementation and evaluation of Technology Enhanced Learning*. <https://adlnet.gov/assets/uploads/ADL%20Handbook%20-%20JAN%202023%20total.pdf>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

Armée suisse, Règlement 51.018 f, *Méthodologie de l'instruction* (01.07.2015), Armée suisse.

Module 2.1.5 Stratégie d'appréciation

Description

L'appréciation est une composante cruciale de l'enseignement. C'est la principale façon de déterminer si l'apprentissage a été réalisé et si les apprenants ont atteint les objectifs de performance fixés. L'appréciation permet aussi d'apporter un éclairage sur les progrès des apprenants. Dans le cadre de l'élaboration d'un programme de cours, les instructeurs de niveau avancé doivent formuler un plan d'appréciation. Cette stratégie doit préciser les modalités d'utilisation des appréciations diagnostique, formative et sommative pour mesurer l'apprentissage. Le plan constitue une base de travail, à partir de laquelle seront formulés les items et les tests utilisés pour déterminer si les apprenants ont atteint les objectifs de performance fixés dans le programme de cours.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Déterminer comment mesurer l'apprentissage et la performance dans les domaines cognitif, psychomoteur et affectif.
- 2) Décrire la façon dont est déterminé le nombre d'items à inclure dans un test.
- 3) Expliquer les moyens de déterminer si les items sont fiables et valides.
- 4) Formuler des items pour les tests de performance.
- 5) Formuler des items pour les tests de connaissances.
- 6) Procéder à l'analyse des items.

Pistes de réflexion

- a) Quelle est la relation entre les objectifs de l'appréciation et les objectifs d'apprentissage ?
- b) De quelle façon les contraintes de ressources influent-elles sur la stratégie d'appréciation ?
- c) Qui prépare le plan d'appréciation ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 7, Évaluation des apprenants, A-P9-050-000/PT-007.*

FORSELL, J., FORSLUND FRYKEDAL, K., & HAMMAR CHIRIAC, E. (2020), Group Work Assessment: Assessing Social Skills at Group Level, *Small Group Research*, 51(1), 87–124. <https://doi.org/10.1177/1046496419878269>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

SCHROCK, S. A. & COSCARELLI, W. C. (2007), *Criterion-referenced test development: Technical and legal guidelines for corporate training* (3^e éd.), Pfeiffer.

WYSE, A. E. (2020), Comparing cut scores from the Angoff method and two variations of the Hofstede and Beuk methods, *Applied Measurement in Education*, 33(2), 159-173. <https://doi.org/10.1080/08957347.2020.1732385>





Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue au siège de l'OTAN à Bruxelles (Belgique) en février 2023.



Réunion entre le directeur du projet d'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers et le ministre de la Défense de la Hongrie, tenue à Budapest en février 2022.

THÈME 3. Enseignement et animation de l'apprentissage

But

Ce thème vise à montrer aux instructeurs comment animer l'apprentissage au moyen de méthodes avancées d'instruction et d'appréciation.

Description

Les leçons enseignées par les instructeurs de niveau élémentaire reposent principalement sur la démonstration et la mise en pratique, qui sont utilisées comme activités d'apprentissage. Dans ces méthodes, les instructeurs font office d'experts et de référents de l'instruction. Souvent, on dit que l'instructeur occupe la position de « sage sur l'estrade ». À l'inverse, les instructeurs de niveau avancé guident les activités d'apprentissage pour donner aux apprenants les moyens de s'engager dans leur apprentissage. À ce niveau, l'instructeur doit quitter son rôle de sage sur l'estrade pour devenir un guide en coulisses. Dans ce rôle, les instructeurs permettent aux apprenants de contrôler l'essentiel de leur environnement d'apprentissage et des activités d'apprentissage. Ils recourent à des techniques d'apprentissage collaboratif et à des projets en groupes. Les instructeurs de niveau avancé jouent aussi un rôle dans l'évaluation de l'efficacité du programme et dans l'appréciation de la performance des instructeurs de niveau élémentaire. Ainsi, le thème 3 se compose de trois blocs. Le premier, consacré à la gestion d'une classe, porte sur la gestion des groupes dans l'environnement d'apprentissage. Le deuxième bloc, qui a trait aux approches d'instruction avancées, permettra aux participants d'en apprendre davantage sur les méthodes d'apprentissage collaboratif, les supports d'instruction avancés et les techniques d'étude favorisant l'apprentissage autonome. Le troisième bloc porte sur l'appréciation et l'évaluation. Les instructeurs en apprendront davantage sur les techniques d'appréciation avancées, la façon d'évaluer l'efficacité des leçons et des programmes d'apprentissage, et l'appréciation de la performance des instructeurs de niveau élémentaire.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Gérer la dynamique de groupe et les conflits dans le contexte de l'animation de l'apprentissage.
- 2) Appliquer des méthodes d'animation afin de guider l'apprentissage.
- 3) Évaluer l'efficacité de l'instruction et la performance des instructeurs de niveau élémentaire.

Bloc 3.1 Gestion d'une classe

*« La fondation du travail d'équipe est la confiance.
La seule façon d'établir cette confiance est de surmonter
notre besoin d'invulnérabilité. »*

Patrick Lencioni

Description

Les instructeurs de niveau avancé passent du statut d'enseignant qui dirige l'instruction à celui de facilitateur qui anime l'apprentissage. À ce titre, ils ont besoin de nouvelles aptitudes pour gérer l'environnement d'apprentissage. L'animation de l'apprentissage repose sur la gestion de l'environnement d'apprentissage, qui doit permettre aux participants d'interagir et d'apprendre les uns des autres. Ce qui change fondamentalement, c'est que les instructeurs auront recours à des méthodes de travail en petits groupes et d'apprentissage entre pairs, où les apprenants pilotent le processus d'apprentissage. Par conséquent, les instructeurs doivent apprendre à accompagner la formation d'un groupe et connaître les processus sociaux à mettre en œuvre pour que les apprenants puissent travailler de manière productive. Ce bloc se compose de deux modules : le premier, consacré au développement de groupe, examine les étapes de la formation d'un groupe et la façon dont elles interviennent dans un environnement d'apprentissage. Le second module, axé sur la gestion des conflits, aborde divers sujets liés à la gestion des conflits interpersonnels susceptibles de se produire dans le cadre d'un apprentissage collaboratif.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Encadrer les groupes d'apprenants pour favoriser la cohésion d'équipe.
- 2) Gérer les conflits interpersonnels qui surviennent pendant l'entraînement et la formation.

Pistes de réflexion

- a) Quels sont les principaux obstacles au développement d'un groupe dans un environnement d'apprentissage et que peuvent faire les instructeurs pour y remédier ?
- b) Quels sont les types d'interactions (par exemple, apprenant-apprenant, apprenant-instructeur) susceptibles de créer des conflits ?

- c) En quoi le rapport de forces entre instructeurs et apprenants influe-t-il sur la gestion des conflits ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BORG, M., KEMBRO, J., NOTANDER, J., PETERSSON, C., & OHLSSON, L. (2011), Conflict management in learner groups - a teacher's perspective in higher education, *Högre utbildning*, 1(2), 111-124. <https://hogreutbildning.se/index.php/hu/article/view/860>



BENS, I. (2018), *Facilitating with ease! Core skills for facilitators, team leaders and members, managers, consultants and trainers* (4^e éd.), Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.

DEUTSCH, M., COLEMAN, P. T., & MARCUS, E. C. (éd.) (2006), *The handbook of conflict resolution: Theory and practice* (2^e éd.), Jossey-Bass.

KNOWLES, M. (1980), *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy* (2^e éd.), Cambridge Books.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

Formation supérieure des cadres de l'Armée (FSCA) (2020), *Working Aid 70.007E, Leadership* (en anglais uniquement), Swiss Armed Forces Leadership Training Academy.

TUCKMAN, B. (1965), Developmental sequence in small groups, *Psychological Bulletin*, 63(6), 384-399.

WILKINSON, M. (2004), *The secrets of facilitation*, Jossey-Bass Publishers.

Module 3.1.1 Développement de groupe

Description

L'apprentissage collaboratif présente de considérables avantages pour les apprenants et les instructeurs. Par conséquent, les instructeurs de niveau avancé doivent comprendre comment utiliser les théories de l'apprentissage socioculturel et du développement de groupe pour rendre l'apprentissage collaboratif efficace. La théorie socioculturelle de Vygotsky et sa zone proximale de développement sous-tendent la compréhension de la façon dont l'apprentissage se déroule en interaction avec autrui. La théorie de Tuckman explique les étapes de formation d'une équipe et examine entre autres la façon dont les relations interpersonnelles et les comportements entrent en jeu dans l'exécution des tâches. Les instructeurs qui maîtrisent ces informations seront en mesure d'accompagner les apprenants de façon à ce qu'ils apprennent à travailler ensemble dans l'environnement d'apprentissage et de rendre l'apprentissage collaboratif efficace.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Analyser comment les avantages de l'apprentissage en groupe sont expliqués par la théorie socioculturelle et la zone proximale de développement.
- 2) Décrire en quoi le développement d'un groupe dans un environnement d'apprentissage se distingue de la formation d'une équipe dans une unité militaire.
- 3) Expliquer le rôle joué par les instructeurs dans l'accompagnement des étapes de développement d'un groupe.
- 4) Évaluer la façon dont la paresse sociale influence l'apprentissage collaboratif.

Pistes de réflexion

- a) Pourquoi la zone proximale de développement est-elle différente chez chaque apprenant(e) et comment influence-t-elle l'apprentissage dans un groupe ?
- b) Quelles sont les incidences de l'environnement d'apprentissage sur la dynamique de groupe ?
- c) À quel moment les instructeurs devraient-ils changer de style d'encadrement pour influencer le processus de développement du groupe ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BENS, I. (2018), *Facilitating with ease! Core skills for facilitators, team leaders and members, managers, consultants and trainers* (4^e éd.), Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.

JOHNSON, D. W., & JOHNSON, R. T. (2009), An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning, *Educational Researcher*, 38(5), 365-379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>



OLMSTEAD, J. A. (1980), Small-Group instruction: Theory and practice, Human Resources Organisation. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED094137.pdf>



PIEZON, S. L. & DONALDSON, R. L. (2005), Online groups and social loafing: Understanding learner-group interactions, *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8(4). <https://ojdla.com/archive/winter84/piezon84.pdf>



TUCKMAN, B. (1965), Developmental sequence in small groups, *Psychological Bulletin*, 63(6), 384-399.

WILKINSON, M. (2004), *The secrets of facilitation*, Jossey-Bass Publishers.

Yale Poorvu Center for Teaching and Learning (18 mai 2023), *Group Work*. <https://poorvucenter.yale.edu/GroupWork>



Description

Le conflit peut naître dans toute organisation et l'environnement d'apprentissage ne fait pas exception à la règle. Être en désaccord est un processus naturel, souvent causé par des divergences entre les valeurs, les attitudes, les modes de socialisation et les comportements. Savoir gérer les conflits est une aptitude essentielle pour les instructeurs qui animent des groupes d'apprentissage collaboratif. Dans ce module, les instructeurs apprendront des stratégies efficaces pour déceler, traiter et résoudre les conflits susceptibles de survenir dans les environnements d'apprentissage collaboratif. Ils acquerront des techniques pratiques pour favoriser l'établissement d'une dynamique de groupe positive et productive, tout en promouvant un environnement d'apprentissage coopératif et bienveillant pour tous les apprenants.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Cerner les sources de conflit dans les groupes d'apprentissage collaboratif.
- 2) Expliquer le lien entre une communication ouverte et honnête et la gestion de conflits.
- 3) Définir les approches en matière de résolution des conflits.
- 4) Recourir à des stratégies de gestion des conflits dans l'environnement d'apprentissage.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont les causes les plus courantes de conflit dans l'apprentissage collaboratif ?
- b) En quoi la définition d'attentes claires permet-elle de réduire les risques de conflit ?
- c) Le risque de conflit est-il plus élevé à certaines étapes du développement d'un groupe ?
- d) Quel est le rôle de l'empathie dans la gestion des conflits ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BORG, M., KEMBRO, J., NOTANDER, J., PETERSSON, C., & OHLSSON, L. (2011), Conflict management in learner groups - a teacher's perspective in higher education, *Högre utbildning*, 1(2), 111–124. <https://hogreutbildning.se/index.php/hu/article/view/860>



DEUTSCH, M., COLEMAN, P. T., & MARCUS, E. C. (éd.) (2006), *The handbook of conflict resolution: Theory and practice* (2^e éd.), Jossey-Bass.

Formation supérieure des cadres de l'Armée (FSCA) (2020), *Working Aid 70.007E, Leadership* (en anglais uniquement), Swiss Armed Forces Leadership Training Academy.

« Le travail d'équipe est la capacité de travailler ensemble vers une vision commune. La capacité de diriger les réalisations individuelles vers les objectifs organisationnels. C'est le carburant qui permet aux gens ordinaires d'atteindre des résultats exceptionnels. »

Andrew Carnegie

Description

Au niveau élémentaire, les instructeurs ont appris les techniques d'instruction de base et leurs modalités d'utilisation dans l'environnement d'instruction. Les instructeurs de niveau avancé doivent être en mesure d'appliquer les méthodes d'instruction complexes supplémentaires présentées dans le thème 2. Comme l'a démontré la pandémie de COVID-19 pendant la période 2020-2022, les instructeurs doivent être en mesure d'adapter les méthodes et les supports aux modalités d'enseignement réparties et hybrides. Par conséquent, les instructeurs doivent être capables de mettre en adéquation la méthode d'instruction avec les supports et l'environnement pédagogiques, de façon à assurer une expérience d'apprentissage efficace. Pour ce faire, ils doivent proposer des stratégies et un accompagnement aux apprenants pour leur permettre d'étudier efficacement et d'apprendre les uns des autres. En outre, les instructeurs de niveau avancé peuvent être amenés à encadrer des équipes mobiles de formation et d'entraînement. Toutes les approches apprises dans ce module permettront aux instructeurs de niveau avancé d'accompagner avec succès les apprentissages dans un éventail varié de contextes d'instruction complexes.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Recourir à des méthodes d'instruction avancées.
- 2) Adapter les méthodes et les supports d'instruction à l'environnement d'apprentissage.
- 3) Conseiller les apprenants sur l'application des techniques d'étude.
- 4) Encadrer une équipe mobile de formation et d'entraînement.

Pistes de réflexion

- a) Avec quels types de cours ou de contenus est-il plus adapté de recourir à des méthodes d'instruction avancées ?
- b) La taille du groupe influe-t-elle sur le choix des techniques d'instruction avancées ou sur les acquis attendus ?
- c) Si les méthodes d'instruction choisies pour un cours sont appropriées, de quelle manière les supports d'instruction utilisés influent-ils sur la qualité de l'apprentissage ?
- d) Quels sont les facteurs importants à prendre en compte dans la planification d'un cours qui sera animé par une équipe mobile de formation et d'entraînement ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

- BROOKFIELD, S. D. (2015), *The skillful teacher: On technique, trust, and responsiveness in the classroom*, John Wiley & Sons.
- GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.
- HUGGETT, C. (2022), *The facilitator's guide to immersive, blended, and hybrid learning*, Association for Talent Development.

Module 3.2.1 Recours à des méthodes d'instruction avancées

Description

Les thèmes 1 et 2 ont permis aux instructeurs d'acquérir les connaissances fondamentales et les aptitudes didactiques requises pour préparer une instruction fondée sur des méthodes d'instruction avancées. Toutes ces théories et techniques visent à promouvoir l'apprentissage collaboratif et l'approfondissement des apprentissages. Les modèles et méthodes d'apprentissage des adultes sont difficiles à appliquer et nécessitent une évolution en profondeur de la façon dont les instructeurs dirigent les apprentissages. Par conséquent, dans ce module, les instructeurs mettront en pratique les modèles d'instruction et les méthodes d'instruction avancées. Les retours formulés lors des mises en pratique permettront aux instructeurs d'être non plus le sage sur l'estrade, mais le guide en coulisses.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Démontrer chaque méthode d'instruction avancée.
- 2) Animer une classe en utilisant les neuf étapes de l'enseignement de Robert Gagné et une méthode d'instruction avancée.
- 3) Animer une classe en utilisant le modèle de l'apprentissage expérientiel de Kolb et une méthode d'instruction avancée.
- 4) Appliquer les stratégies de développement de groupe et de gestion des conflits dans le cadre de l'application de méthodes d'instruction avancées.

Pistes de réflexion

- a) En quoi les méthodes d'instruction avancées se distinguent-elles des méthodes de démonstration et de mise en pratique ?
- b) Quels sont les aspects les plus difficiles de l'animation d'une classe, par opposition à l'instruction directe ?
- c) Quelles sont les difficultés que les instructeurs peuvent rencontrer lorsqu'ils permettent aux apprenants de piloter en grande partie les apprentissages ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

CLARKE, S., SKINNER, J., DRUMMOND, I. & WOOD, M. (2023), Twelve tips for using tactical decision games to teach non-technical skills, *Medical Teacher*, 45(1), 25-3. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.2010693>



CRANTON, P. (2000), *Planning instruction for adult learners* (2^e éd.), Wall & Emerson.

CROSS, K. P. & BARKLEY, E. F. (2014), *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty* (2^e éd.), Jossey-Bass.

GAGNE, R. M., WAGER, W. W., GOLAS, K. C., & KELLER, J. M. (2004), *Principles of instructional design* (5^e éd.), Wadsworth Publishing.

JOYCE, B., WEIL, M. & CALHOUN, E. (2009), *Models of teaching* (8^e éd.), Pearson Education.

KOLB A. (2014), *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2^e éd.), Pearson Education.

RENNER, P. (2005), *The art of teaching adults*, Training Associates.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

SCHATZ, S. BARTLETT, K., BURLEY, N., DIXON, D. & KNARR, K. (3-6 décembre 2012), *Making good instructors great: USMC cognitive readiness and instructor professionalization initiatives* [exposé], Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (IIITSEC), Orlando, Floride, États-Unis.

University of Maryland Teaching and Learning Center (21 mai 2023), *Collaborative learning*. <https://tltc.umd.edu/instructors/resources/collaborative-learning>



Module 3.2.2 Supports didactiques et modes d'enseignement

Description

Les instructeurs de niveau avancé doivent être en mesure d'appuyer l'apprentissage dans des environnements d'apprentissage en ligne et combiné, au moyen d'un éventail varié de technologies et de supports pédagogiques. Les instructeurs doivent être capables d'animer les apprentissages en recourant à des technologies virtuelles en classe et de préparer des supports d'instruction qui pourront être utilisés dans une classe virtuelle et avec un logiciel de gestion pédagogique. Les fondamentaux de l'apprentissage restent inchangés dans les environnements d'apprentissage assisté par la technologie. En revanche, la manière dont les instructeurs appliquent les méthodes d'instruction, apprécient l'apprentissage et formulent leurs retours aux apprenants diffère. Par conséquent, les instructeurs de niveau avancé doivent être capables d'accompagner l'apprentissage, que l'enseignement se fasse en ligne, en mode résidentiel ou en mode combiné.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Distinguer les caractéristiques propres aux environnements d'apprentissage en ligne, combiné et résidentiel.
- 2) Expliquer les différences entre l'enseignement synchrone et l'enseignement asynchrone.
- 3) Analyser les types de supports les mieux adaptés aux environnements d'apprentissage en ligne.
- 4) Déterminer les méthodes d'instruction susceptibles d'être utilisées dans les environnements d'apprentissage en ligne et combiné.
- 5) Adapter les techniques d'enseignement et d'animation à l'environnement pédagogique.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont les difficultés et possibilités associées à chaque environnement pédagogique ?
- b) Quels sont les facteurs supplémentaires à prendre en compte dans la planification de l'enseignement en ligne ?
- c) Quelles sont les meilleures activités à mener pour garantir l'efficacité des interactions dans chaque mode d'enseignement ?

- d) Que doivent faire les instructeurs lorsque les apprenants ne sont pas en mesure d'utiliser les technologies nécessaires à un cours ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

CLARK, R.E. (2016), Reconsidering research on learning from media, *Review of Educational Research*, (53)4, 445-459. <https://doi.org/10.3102/00346543053004445>



Groupe d'entraînement OTAN (2023), *The NATO Advanced Distributed Learning Handbook: Guidelines for the development, implementation and evaluation of Technology Enhanced Learning*. <https://adlnet.gov/assets/uploads/ADL%20Handbook%20-%20JAN%202023%20total.pdf>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2021), *Programme de renforcement de la formation « défense » (DEEP) – Stratégie pour le soutien à la formation à distance*. https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_190120.htm



University of Buffalo Curriculum Assessment and Teaching Transformation (16 mai 2023), *Delivery Modes and Teaching Approaches*. <https://www.buffalo.edu/catt/develop/design/delivery-modes.html>



Module 3.2.3 Techniques d'étude

Description

La mise en place de techniques d'étude efficaces est indispensable pour que les apprenants puissent optimiser leurs apprentissages et leurs résultats académiques. Dans ce module, les instructeurs exploreront différentes techniques d'étude et stratégies permettant d'améliorer la compréhension, la rétention et la mobilisation de l'information par les apprenants. En acquérant ces techniques et en les enseignant aux apprenants, les instructeurs de niveau avancé donneront aux apprenants les clés pour apprendre. Ces méthodes permettent aux instructeurs de transmettre les apprentissages et de s'assurer que ceux-ci se poursuivent en dehors de la salle de classe.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les techniques et stratégies d'étude.
- 2) Déterminer la technique d'étude à utiliser pour chaque type de contenu.
- 3) Décrire les techniques de gestion du temps d'étude.

Pistes de réflexion

- a) De quelle façon les techniques d'étude influencent-elles l'efficacité de l'apprentissage ?
- b) Peut-on combiner plusieurs techniques d'étude ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BJORK, R. A., DUNLOSKY, J., & KORNELL, N. (2013), Self-Regulated Learning: Beliefs, Techniques, and Illusions, *Annual Review of Psychology*, 64, 417-444. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143823>



BROWN, P. C., ROEDIGER III, H. L., & MCDANIEL, M. A. (2014), *Make it stick: The science of successful learning*, Harvard University Press.

HATTIE, J., HODIS, F.A., & KANG, S. H. (2020), Theories of motivation: Integration and ways forward, *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101865>



ROEDIGER III, H. L., & BUTLER, A. C. (2011), The critical role of retrieval practice in long-term retention, *Trends in Cognitive Sciences*, 15(1), 20-27. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.09.003>



Tamm, S. (10 janvier 2023), *The 7 best study methods for all types of learners*. E-learner.org

University of Augustine for Health Sciences (29 janvier 2020), *10 effective study techniques to try this year*. <https://www.usa.edu/blog/study-techniques/>



WINERMAN, L. (2011), *Study smart: Make the most of your study time with these drawn-from-the-research tips*, American Psychological Association. <https://www.apa.org/gradpsych/2011/11/study-smart>



WONG, S. S. H., & LIM, S. W. H. (2023), Take notes, not photos: Mind-wandering mediates the impact of note-taking strategies on video-recorded lecture learning performance, *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 29(1), 124-135. <https://doi.org/10.1037/xap0000375>



Module 3.2.4 Équipes mobiles de formation et d'entraînement

Description

Les équipes mobiles de formation et d'entraînement sont composées d'instructeurs affectés temporairement dans un lieu autre que leur lieu de travail principal pour donner des cours. Pour diriger une équipe mobile de formation et d'entraînement, il faut disposer d'une gamme unique d'aptitudes, permettant de gérer efficacement une équipe intervenant dans des lieux et contextes divers. Les instructeurs doivent être à même d'adapter toutes les facettes du programme de cours à l'environnement d'enseignement. Dans ce module, les participants apprendront les fondamentaux de l'encadrement d'une équipe mobile de formation et d'entraînement, notamment la coordination d'une équipe, les stratégies de communication et les approches du leadership adaptatif. Ils développeront les aptitudes requises pour gérer avec succès les défis et les possibilités associés à l'encadrement de la formation et de l'entraînement assurés par des équipes mobiles.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Cerner les défis associés à la conduite de l'entraînement par une équipe mobile de formation et d'entraînement.
- 2) Expliquer comment préparer et dispenser un cours en équipe mobile, et les mesures de récupération à prévoir.
- 3) Décrire comment diriger une équipe mobile dans des contextes divers et dynamiques.
- 4) Adapter les méthodes et les supports d'instruction à l'environnement pédagogique.
- 5) Déterminer les ressources nécessaires à l'instruction en équipe mobile.

Pistes de réflexion

- a) Comment définir les exigences que l'établissement demandeur devra respecter pour accueillir l'équipe mobile de formation et d'entraînement ?
- b) Quels types de coutumes locales auront une incidence sur l'équipe mobile et que doivent faire les instructeurs pour s'y adapter ?
- c) Quels facteurs propres à l'équipe mobile de formation et d'entraînement peuvent influencer l'efficacité de l'apprentissage ?

- d) De quelle façon l'équipe mobile devrait-elle prendre en compte dans sa planification les problèmes potentiels associés aux technologies pédagogiques ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

MOREY, J. C., BUSH, M. D., BEEBE, R. McPHAIL, S. & BICKLEY, W. R. (2009), *Best practices for using mobile training teams to deliver non commissioned officer education*, United States Army Research Institute For the Behavioural and Social Sciences. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA500349.pdf>



École de l'OTAN à Oberammergau (18 mai 2023), *Distributed learning - METT explained*. <https://www.natoschool.nato.int/Academics/METT>



Bloc 3.3 Appréciation et évaluation

Description

Les appréciations permettent de mesurer les progrès des apprenants au regard des objectifs et des acquis attendus d'un cours. Au niveau élémentaire, les instructeurs ont appris ce qu'étaient les appréciations diagnostique, formative et sommative. Toutefois, la complexité des contenus enseignés par les instructeurs de niveau avancé suppose l'application d'une méthode d'appréciation supplémentaire. Dans le premier module de ce bloc, les instructeurs apprendront à utiliser des grilles d'appréciation de l'apprentissage et de la performance. Les instructeurs de niveau avancé jouent un rôle accru dans l'évaluation de l'efficacité, de l'efficacité et de la soutenabilité financière d'une solution E&IT. Dans le second module, les instructeurs apprendront à évaluer un cours ou un programme d'instruction. Ce bloc se conclut par un module sur l'évaluation des instructeurs. En effet, les instructeurs de niveau avancé évalueront les instructeurs de niveau élémentaire.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Utiliser des grilles de mesure pour apprécier l'apprentissage et la performance.
- 2) Recourir au processus d'évaluation des cours pour recommander des améliorations.
- 3) Évaluer la performance des instructeurs.

Pistes de réflexion

- a) Quels sont certains des avantages et inconvénients des grilles de mesure ?
- b) La perception qu'ont les apprenants de la qualité d'un cours est-elle toujours utile pour améliorer le cours ?
- c) Quels sont les outils les plus utiles pour évaluer la performance des instructeurs ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

- KIRKPATRICK, W. K., KIRKPATRICK, J. D. (2016), *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*, ATD Press.
- Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).
- WAUGH, C. KEITH, GRONLUND, NORMAN E. (2013), *Assessment of Learner Achievement* (10^e éd.), Pearson.

Module 3.3.1 Grilles de mesure

Description

Les grilles de mesure sont des outils précieux, en ce qu'elles définissent clairement les critères et attentes au regard desquels l'apprentissage et la performance seront appréciés. Dans ce module, les participants apprendront à créer et à utiliser efficacement des grilles de mesure afin d'apprécier le travail des apprenants dans différents domaines et disciplines. Ils s'intéresseront à la finalité des grilles de mesure et à leurs avantages, apprendront les étapes à suivre pour élaborer une grille et découvriront les meilleures pratiques à appliquer pour utiliser les grilles afin de formuler des retours pertinents et de promouvoir le développement des apprenants.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Définir les types de grilles de mesure.
- 2) Expliquer les avantages et inconvénients de l'utilisation d'une grille de mesure.
- 3) Déterminer les types d'objectifs d'apprentissage pouvant être mesurés à l'aide d'une grille de mesure.
- 4) Élaborer une grille de mesure.
- 5) Utiliser une grille de mesure pour apprécier l'apprentissage.

Pistes de réflexion

- a) Pourquoi faut-il expliquer la grille de mesure aux apprenants ?
- b) Comment les instructeurs peuvent-ils garantir la cohérence des notes attribuées lorsque la grille de mesure est utilisée par plusieurs instructeurs ?
- c) Quels sont certains des aspects les plus difficiles associés à la définition de critères de notation dans une grille de mesure et comment les instructeurs peuvent-ils résoudre ces difficultés ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

ARTER, J., & MCTIGHE, J. (2001), *Scoring rubrics in the classroom: Using performance criteria for assessing and improving learner performance*, Corwin Press.

BROOKHART, S. M. (2013), *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*, ASCD.

CHOWDBURY, F. (2019), Application of rubrics in the classroom: A vital tool for improvement in assessment, feedback and learning, *International Education Studies*, 12(1), 61-68.

JONSSON, A., & SVINGBY, G. (2007), The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences, *Educational Research Review*, 2(2), 130-144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.05.002>



University of Hawaii at Manoa Assessment and Curriculum Support Center (23 mai 2023), *Creating and Using Rubrics*. <https://manoa.hawaii.edu/assessment/resources/creating-and-using-rubrics/#j4>



WOLF, K., & STEVENS, E. (2007), The role of rubrics in advancing and assessing learner learning, *Journal of Effective Teaching*, 7(1), 3-14.

Description

Il est essentiel d'évaluer efficacement les cours pour apprécier l'impact des programmes d'instruction et cerner les domaines à améliorer. Au niveau élémentaire, les instructeurs ont été initiés à l'évaluation et au modèle Kirkpatrick, cadre largement reconnu pour l'évaluation des programmes E&IT. Les instructeurs de niveau avancé jouent un rôle accru dans l'évaluation de la qualité du programme de cours et dans l'amélioration de l'efficacité et de l'efficience des programmes d'apprentissage. Dans ce module, les instructeurs apprendront à effectuer une évaluation interne d'un cours en s'appuyant sur : 1) les résultats obtenus par les apprenants lors des tests ; 2) les observations des instructeurs ; 3) les retours des apprenants ; et 4) les analyses après action. Sur la base de ces sources de données, les instructeurs pourront déterminer quels sont les changements à apporter pour améliorer un cours.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Analyser les résultats obtenus par les apprenants lors des tests.
- 2) Analyser les observations des instructeurs pendant un cours.
- 3) Analyser les retours formulés par les apprenants sur le cours.
- 4) Analyser les observations issues des analyses après action.
- 5) Cerner les données exploitables parmi les données d'évaluation.
- 6) Formuler des recommandations en vue de l'amélioration des cours.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont les autres sources d'information qui peuvent compléter les résultats de l'évaluation interne d'un cours ?
- b) Pourquoi est-il nécessaire de combiner de multiples sources de données pour évaluer un cours ?
- c) Quels sont certains des risques associés à chacun des instruments d'évaluation utilisés pour l'évaluation d'un cours ?
- d) Les instructeurs doivent-ils s'inquiéter si les apprenants n'ont pas apprécié leur cours ? Si oui, pourquoi ? Si non, pourquoi ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

ALLIGER, G. M., TANNENBAUM, S. I., BENNETT, W., JR., TRAVER, H., & SHOTLAND, A. (1997), A meta-analysis of the relations among training criteria, *Personnel Psychology*, 50(2), 341–358. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb00911.x>



Chef d'état-major de la défense (1998), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC)*, volume 8, *Validation des programmes d'instruction*, A-P9-050-000/PT-008.

KIRKPATRICK, J. D., & KIRKPATRICK, W. K. (2016), *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*, Alexandria, VA : ATD Press.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

PHILLIPS, J. J., & PHILLIPS, P. P. (2016), *Handbook of training evaluation and measurement methods* (4^e éd.), Routledge.

SITZMANN, T., WENDY J. CASPER, BROWN, K., & ELY, K. (2008), A Review and Meta-Analysis of the Nomological Network of Trainee Reactions, *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 280-295. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.280>



THALHEIMER, W. (2018), *The learning-transfer evaluation model: Sending messages to enable learning effectiveness*, Work-Learning Research. <https://www.worklearning.com/wp-content/uploads/2018/02/Thalheimer-The-Learning-Transfer-Evaluation-Model-Report-for-LTEM-v12.pdf>



Description

L'évaluation de la performance des instructeurs est l'une des responsabilités essentielles des instructeurs de niveau avancé. L'évaluation des instructeurs est déterminante dans le maintien de la qualité pédagogique et la promotion du développement professionnel. Dans ce module, les instructeurs se pencheront en détail sur les subtilités de l'évaluation des instructeurs, en s'appuyant sur l'observation. En se concentrant sur ce mécanisme d'évaluation, les participants développeront les aptitudes et les connaissances nécessaires à la réalisation d'appréciations complètes et pertinentes des compétences pédagogiques des instructeurs. Les instructeurs étudieront les avantages et les difficultés associés au recours à l'observation en tant qu'outil d'évaluation principal.

Ils apprendront à utiliser les critères et normes d'évaluation fixés par l'établissement, à préparer une séquence d'observation, à consigner leurs observations et à formuler des retours aux instructeurs observés. Enfin, le module examine la façon dont on peut utiliser les résultats de l'observation pour aider d'autres instructeurs à créer un plan de perfectionnement.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire chacun des éléments du formulaire d'observation des instructeurs.
- 2) Préparer la séquence d'observation.
- 3) Observer l'enseignement d'une leçon par un instructeur ou une instructrice.
- 4) Rédiger un rapport d'observation de la performance, en y incluant des recommandations.
- 5) Formuler des retours constructifs sur la performance de l'instructeur ou de l'instructrice.
- 6) Élaborer des stratégies de perfectionnement professionnel pour soi et les autres instructeurs.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont les données ou méthodes d'évaluation supplémentaires qui peuvent être utilisées pour évaluer la performance des instructeurs ?
- b) Est-ce que tous les éléments du formulaire d'observation s'appliquent à chaque situation d'enseignement ?
- c) À quelle fréquence les instructeurs doivent-ils être observés ?
- d) Quelles sont certaines des ressources qui peuvent être utilisées pour accompagner le perfectionnement professionnel des instructeurs ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 6, Conception des programmes d'instruction, A-P9-050-000/PT-006.*

Department of the Army (2018), *TRADOC Regulation 600-21, Faculty Development And Recognition Program.*

HANSON, P. C. (1973), The Johari window: A model for soliciting and giving feedback, in J. W. Pfeiffer & J. E. Jones (éd.), *The 1973 annual handbook for group facilitators* (p. 125-128), University Associates Publishers.

KARP, H. (1987), The lost art of feedback, in W. Pfeiffer (éd.), *The 1987 Annual: Developing Human Resources* (p. 237-244), University Associates.

KLEIN, J. D., SPECTOR, J. M., GRABOWSKI, B., & DE LA TEJA, I. (2004), *Instructor competencies: Standards for face-to-face, online and blended settings*, Information Age Publishing.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

SCHATZ, S. BARTLETT, K., BURLEY, N., DIXON, D. & KNARR, K. (3-6 décembre 2012), *Making good instructors great: USMC cognitive readiness and instructor professionalization initiatives* [exposé], Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (I/ITSEC), Orlando, Floride, États-Unis.

Stanford University Evaluation and Research (16 mai 2023), *Course feedback as a measure of teaching effectiveness*. <https://evals.stanford.edu/evaluating-teaching/course-feedback-measure-teaching-effectiveness>



STRONGE, J. H. (2018), *Evaluating teaching: A guide to current thinking and best practice* (4^e éd.), Corwin Press.

Armée de terre des États-Unis (2017), *TRADOC Form 600-21-1, Instructor Observation Rubric*. https://www.ncolcoe.army.mil/Portals/71/administration/sfdd/ref/TAB-G-TF-600-21-1_Instructor_Observation_Rubri_Change_1.pdf





Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Budapest (Hongrie) en février 2022.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à l'École de l'OTAN à Oberammergau (Allemagne) en octobre 2021.



Réunion virtuelle entre l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers et le membre d'équipe ukrainien, tenue à Tartu (Estonie) en mai 2022.



Réunion de l'équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers, tenue à Budapest (Hongrie) en février 2022.



INSTRUCTEUR RÉFÉRENT

Les instructeurs référents sont des experts possédant de vastes connaissances et une grande expérience pratique de l'apprentissage des adultes, du curriculum, de la planification des leçons, des méthodes d'instruction, des appréciations (diagnostique, formative et sommative) et de l'animation des apprentissages. Les instructeurs référents développent en permanence leur expertise des théories et des technologies pédagogiques. Néanmoins, à ce niveau de compétence, les instructeurs enseignent moins et consacrent davantage de temps à la gestion de la mise en adéquation du système d'entraînement avec les exigences E&IT des armées. Ils se concentrent entre autres sur les fonctions suivantes : 1) construire et maintenir dans la durée des solutions de formation et d'entraînement au moyen de l'approche systémique de la formation de l'OTAN ; 2) diriger les cours ; et 3) diriger les programmes de perfectionnement des instructeurs. Les instructeurs référents ont recours à la pensée stratégique et critique et mobilisent leurs aptitudes en matière de négociation, d'encadrement et de gestion pour assurer des fonctions d'encadrement au sein du système d'entraînement.

THÈME 1. Fondamentaux

But

Ce thème vise l'approfondissement des connaissances et aptitudes relatives aux théories de l'apprentissage, à la communication et à la SAT, l'objectif étant d'outiller les instructeurs référents en vue de la gestion du système d'entraînement.

Description

Les instructeurs référents jouent un rôle considérable dans la gestion du système d'entraînement. Ils doivent influencer les décisions adoptées par les hauts responsables concernant le système d'entraînement et les programmes d'apprentissage. Ainsi, ils doivent apprendre à se servir de la communication pour influencer et négocier. Diriger un établissement E&IT, c'est s'assurer entre autres que les recommandations en matière d'entraînement émises au sommet de l'établissement sont intégrées dans le curriculum et les cours. Les instructeurs référents doivent comprendre comment les exigences en matière d'entraînement sont définies dans le cadre de la programmation globale et être en mesure de gérer les processus SAT utilisés pour élaborer le curriculum et les cours de manière à répondre aux besoins en matière d'entraînement.

De nombreux instructeurs référents endosseront aussi deux fonctions clés, qu'ils n'assumaient pas en tant qu'instructeurs de niveau avancé. La première consiste à gérer l'exécution courante de l'entraînement. En tant que directeurs de cours, les instructeurs référents s'occuperont des tâches administratives, d'appui et d'exécution nécessaires à l'exécution d'un cours. La deuxième fonction concerne la gestion des programmes de perfectionnement des instructeurs. À ce titre, les instructeurs référents exerceront une influence sur les processus de sélection, de perfectionnement, d'appréciation et de gestion des instructeurs.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Recourir aux techniques d'influence et de négociation pour influencer sur les décisions relatives au système d'entraînement.
- 2) Gérer l'exécution de la SAT.
- 3) Gérer le perfectionnement des instructeurs.

Bloc 1.1 Théories et cadres de l'enseignement

Description

Les recherches menées dans de nombreuses disciplines académiques influencent la conception, l'élaboration et la mise en œuvre de l'instruction. Les instructeurs référents doivent continuer d'étudier les nouvelles théories et tendances pour se tenir au fait des évolutions dans le domaine de l'instruction. Dans le premier module de ce bloc, les instructeurs se familiariseront avec de nouvelles théories de l'apprentissage et étudieront certains sujets souvent mal compris de la psychologie de l'éducation. Le deuxième module apporte un éclairage sur les tendances émergentes dans le domaine de la formation et de l'entraînement, ainsi que sur les incidences de la technologie. Les instructeurs comprendront mieux la façon dont l'intelligence artificielle, la réalité virtuelle et l'analytique des données d'apprentissage font évoluer la conception et l'enseignement des apprentissages.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Analyser les incidences des théories modernes et des mythes de l'apprentissage sur la conception et l'enseignement des apprentissages.
- 2) Évaluer la façon dont les technologies émergentes peuvent être utilisées pour améliorer la formation et l'entraînement militaires.

Pistes de réflexion

- a) De quelle façon les théories de l'apprentissage plus récentes font-elles évoluer les modalités recommandées d'instruction ?
- b) Quelles sont les tendances du secteur de la technologie pédagogique qui pourraient profiter le plus aux armées ?

Références/lectures

GOODELL, J. & KOLODNER, J. (2023), *Learning engineering toolkit: Evidence-based practices from the learning sciences, instructional design, and beyond*, Routledge.



REIGELUTH, C. M. BEATTY, B. J. & MYERS, R.D. (éd.) (2017), *Instructional design theories and models: The learner-centered paradigm of education*, Routledge.

SCHATZ, S. & WOLCOTT, J. J. (éd.) (2019), *Modernizing learning - building the future learning ecosystem*, Government Publishing Office. <https://www.adlnet.gov/publications/2019/04/modernizing-learning/>

Module 1.1.1 Théories de l'apprentissage

Description

Au niveau avancé, les instructeurs ont étudié les théories de l'apprentissage expérientiel. Les instructeurs référents devront examiner les théories modernes, les principes et les tendances de la formation et de l'entraînement des adultes. La recherche en sciences cognitives, couplée à l'essor rapide des technologies pédagogiques, fait évoluer en permanence le corpus des connaissances dans le domaine de l'enseignement. Malheureusement, en raison du rythme de ces évolutions, les enseignants sont parfois amenés à adopter des théories non éprouvées ou à tenir des propos infondés sur la technologie. Ainsi, les instructeurs doivent développer une pensée critique sur les nouvelles théories de l'apprentissage et technologies pédagogiques.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Évaluer les théories et les pratiques pédagogiques qualifiées de mythes de l'apprentissage.
- 2) Analyser les théories modernes d'apprentissage et d'instruction.
- 3) Déterminer la façon dont la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia s'applique à la technologie pédagogique.

Pistes de réflexion

- a) Quels mythes de l'apprentissage est-il difficile de briser ?
- b) Pourquoi le modèle centré sur l'apprenant est-il considéré comme une avancée dans la pratique pédagogique ?
- c) Quels sont les défis associés aux nouvelles tendances de l'apprentissage, telles que la gamification et le microapprentissage ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

DE BRUYCHERE, P., KIRSCHNER, P. A., & HULSHOF, C. D. (2015), *Urban myths about learning and education*, Academic Press.

MAYER, R. E. & FIORELLA, L. (éd.) (2022), *The Cambridge handbook of multimedia learning*, Cambridge University Press.

QUINN, C. N. (2018), *Millennials, goldfish & other training misconceptions: debunking learning myths and superstitions*, ATD Press.

REIGELUTH, C. M. BEATTY, B. J. & MYERS, R.D. (éd.) (2017), *Instructional design theories and models: The learner-centered paradigm of education*, Routledge.

Module 1.1.2 Innovations émergentes dans la formation et l'entraînement

Description

Dans le paysage mouvant de la formation et de l'entraînement, la veille innovation est indispensable pour les instructeurs et les professionnels de l'enseignement. Ce module examine les dernières tendances, technologies et méthodologies qui sont en train de transformer la formation et l'entraînement. Les instructeurs aborderont plus en détail les approches innovantes, telles que l'intelligence artificielle, l'analytique de l'apprentissage, l'ingénierie pédagogique, la réalité augmentée et l'apprentissage adaptatif. En explorant ces innovations émergentes, les instructeurs découvriront leurs avantages potentiels, les difficultés associées, et leurs incidences sur la conception et la mise en œuvre de l'instruction.

Objectifs d'apprentissage

- 1) Décrire les innovations émergentes dans les pratiques et technologies pédagogiques.
- 2) Analyser les effets potentiels de l'innovation sur la formation et l'entraînement individuel dans les armées.
- 3) Définir des stratégies d'intégration des innovations émergentes dans les pratiques d'instruction.
- 4) Évaluer les enjeux éthiques des technologies pédagogiques innovantes, ainsi que les considérations relatives à la protection de la vie privée.

Pistes de réflexion

- a) Comment faire la différence entre les tendances éphémères et les véritables innovations pédagogiques qui vont transformer les pratiques de formation et d'entraînement ?
- b) Quels sont certains des risques associés à l'adoption précoce des innovations pédagogiques ?
- c) Sachant qu'il a été dit à tort que la technologie révolutionnerait la formation, pourquoi devrait-on croire ce qui est dit aujourd'hui sur les dernières innovations ?
- d) Comment les instructeurs peuvent-ils exploiter le pouvoir de l'analytique de l'apprentissage sans nuire aux apprenants ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

CLARK D. (2020), *Artificial intelligence for learning: How to use ai to support employee development*, Kogan Page.

DEDE, C., RICHARD, J. & SAXBERG, B. (éd.) (2018), *Learning engineering for online education: Theoretical contexts and design-based examples*, Routledge.

GOODELL, J. & KOLODNER, J. (2023), *Learning engineering toolkit: Evidence-based practices from the learning sciences, instructional design, and beyond*, Routledge.

NIEMI, D., PEA, R. D., SAXBERG, B. & CLARK, R.E. (2018), *Learning analytics in education*, Information Age Publishing.

SCHATZ, S. & WOLCOTT, J. J. (éd.) (2019), *Modernizing learning - building the future learning ecosystem*, Government Publishing Office. <https://www.adlnet.gov/publications/2019/04/modernizing-learning/>



TORRANCE, M. (2023), *Data & analytics for instructional designers*, Association for Talent Development.

Bloc 1.2 Communication

Description

Les instructeurs référents assurent des fonctions d'encadrement et sont chargés de gérer les programmes de formation et d'entraînement. Pour s'acquitter de ces fonctions de gestion, ils doivent passer davantage de temps à communiquer avec leur hiérarchie et à influencer la prise de décisions sur les programmes d'entraînement. Ainsi, les instructeurs référents doivent apprendre à se servir de la communication pour convaincre les décideurs. En outre, ils peuvent être amenés à entamer des négociations sur les exigences, les ressources ou les modalités d'exécution d'une mission d'entraînement. Ce bloc comprend deux modules. Le premier porte sur la façon de communiquer efficacement avec les parties prenantes au sein de la hiérarchie, tandis que le second vise l'acquisition d'aptitudes en matière de persuasion et de négociation.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Mobiliser des aptitudes en communication stratégique.
- 2) Recourir à des techniques de négociation, de persuasion et d'influence.

Pistes de réflexion

Quels sont certains des défis à relever pour influencer et convaincre sa direction au niveau stratégique ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

CONGER, J. A. (1998), The necessary art of persuasion, *Harvard Business Review*, 76, 84-97.

JONES, P. (2008), *Communication strategy*, Routledge.

MOORE, C. W. & WODDROW, P. J. (2010), *Handbook of global and multicultural negotiation*, Jossey-Bass.

Module 1.2.1 Communication avec les parties prenantes

Description

Les instructeurs de niveau élémentaire et avancé ont une communication essentiellement descendante et tournée vers l'intérieur. Les instructeurs référents, en revanche, doivent adopter une communication ascendante et tournée vers l'extérieur pour échanger avec les parties prenantes à tous les niveaux du système d'entraînement. Il est nécessaire de communiquer avec les échelons hiérarchiques supérieurs pour coordonner la modification des programmes d'entraînement existants et obtenir des orientations en vue d'en créer de nouveaux. Ces échanges se produisant à haut niveau, les instructeurs référents doivent comprendre les possibilités d'utilisation des technologies de la communication et la façon dont elles façonnent et influencent la communication stratégique.

Objectifs d'apprentissage

- 1) Décrire comment tisser un réseau avec les organismes et les parties prenantes du système d'entraînement.
- 2) Expliquer les finalités de la communication stratégique pour les instructeurs référents.
- 3) Décrire comment utiliser les technologies de la communication au service de la communication stratégique.
- 4) Recourir à la communication stratégique pour influencer autrui.

Pistes de réflexion

- a) Pour les instructeurs référents, en quoi la communication interne diffère-t-elle de la communication externe ?
- b) De quelle façon les différences générationnelles influencent-elles l'efficacité de la communication stratégique ?
- c) Quels obstacles peuvent entraver la communication avec les échelons hiérarchiques supérieurs ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

EDER, M. K. (2007), Toward strategic communication, *Military Review* 87, 61-70.

JONES, P. (2008), *Communication strategy*, Routledge.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2010), *Concept militaire de l'OTAN relatif à la communication stratégique*.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2011), *Plan de mise en œuvre capacitaire (CIP) militaire pour la communication stratégique de l'OTAN*.

ULMER, R. R., SELNOW, T. L., & SEEGER, M. W. (2019), *Effective crisis communication: Moving from crisis to opportunity* (4^e éd.), Sage Publications.

Module 1.2.2 Négociation et persuasion

Description

Les instructeurs référents jouent un rôle considérable dans le développement de la formation militaire professionnelle. Forts de leurs nombreuses années d'expérience et d'une connaissance approfondie du système d'entraînement, ils sont des conseillers de confiance pour les hauts responsables. Au sein d'un système E&IT militaires, les instructeurs référents doivent plaider pour l'adoption de décisions permettant d'améliorer le système et convaincre d'autres acteurs d'appuyer leur argumentation. Dans certaines circonstances, ils peuvent être amenés à négocier la portée et l'ampleur des changements qui seront apportés à des programmes de cours ou à l'entraînement mis en place pour un corps de métier tout entier. Les instructeurs référents mobiliseront leurs aptitudes en matière de négociation et de persuasion pour gérer le changement au sein de leur établissement d'entraînement. Ce module a trait aux notions fondamentales, aux techniques et aux stratégies de négociation et de persuasion.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Définir ce que sont la négociation et la persuasion.
- 2) Expliquer le rôle de la culture, des valeurs et du contexte dans la négociation et la persuasion.
- 3) Cerner les styles et tactiques de négociation.
- 4) Cerner les éléments d'un message convaincant.
- 5) Appliquer des techniques de négociation et de persuasion.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont les difficultés que les instructeurs référents sont susceptibles de devoir surmonter pour convaincre leur hiérarchie ?
- b) Dans le cadre du système d'entraînement, quels sont les thèmes courants pour lesquels des négociations doivent être menées ?
- c) Que doivent faire les instructeurs référents pour se préparer à toute situation où ils devront négocier et convaincre ?
- d) Quels sont les enjeux éthiques des processus de négociation et de persuasion ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les jeux de rôle et les cours structurés.

Références/lectures

- CONGER, J. A. (1998), The necessary art of persuasion, *Harvard Business Review*, 76, 84-97.
- EISEN, S. (2019), *Practical guide to negotiating in the military* (3^e éd.), Air University Press.
- GASS, R. H., & SEITER, J. S. (2018), *Persuasion: Social influence and compliance gaining*, Routledge.
- GOODWIN, D. (2014), *Negotiation in international conflict: understanding persuasion*, Routledge.
- JOWETT, G. S., & O'DONNELL, V. (2018), *Propaganda & persuasion*, Sage Publications.
- LEWICKI, R., BARRY, B., & SAUNDERS, D. (2009), *Negotiation: Readings, Exercises, and Cases*, McGraw-Hill Education.
- MOORE, C. W. & WODDROW, P. J. (2010), *Handbook of global and multicultural negotiation*, Jossey-Bass.
- SHAPIRO, D. (2017), *Negotiating the nonnegotiable: How to resolve your most emotionally charged conflicts*, Penguin.
- ZHOU, Y., HE, H., BLACK, A. W., & TSIVETKOV, Y. (2019), A dynamic strategy coach for effective negotiation, in *Proceedings of the 20th Annual SIGdial Meeting on Discourse and Dialogue* (p. 367-378), Stockholm, Suède.

THÈME 2. Fonctions de gestion dans la formation et l'entraînement individuel

But

Ce thème vise à permettre aux instructeurs d'apprendre comment s'acquitter des rôles et responsabilités de gestion incombant aux instructeurs référents au sein d'un système E&IT.

Description

Les instructeurs qui atteignent le niveau référent de connaissances et d'aptitudes évolueront dans leurs fonctions. Il se peut qu'ils continuent d'animer des apprentissages et d'exploiter leurs aptitudes en tant qu'instructeurs. Toutefois, la plupart des instructeurs référents endosseront davantage de responsabilités dans la gestion du système d'entraînement. En raison de cette évolution, les instructeurs référents conduiront l'exécution de la SAT, dirigeront les cours ou exerceront d'autres fonctions d'encadrement dans les organismes de formation et d'entraînement, ou assureront la gestion des programmes de perfectionnement des instructeurs. Ce thème vise à permettre aux participants d'acquérir les connaissances et aptitudes nécessaires pour s'acquitter avec succès de ces fonctions.

Dans le premier bloc, les instructeurs apprendront à superviser l'exécution de la SAT. Ils comprendront mieux quand enclencher chaque phase de la SAT, et comment l'exécuter et contrôler la qualité des produits qui en résultent. Les instructeurs référents exerceront souvent les fonctions de responsable des cours, supervisant toutes les facettes de leur mise en œuvre. Par conséquent, le deuxième bloc de ce thème est axé sur les fonctions et les tâches assurées par les responsables de cours. Le dernier bloc, qui a trait à la gestion des instructeurs, vise à doter les instructeurs référents des connaissances et aptitudes nécessaires pour créer et gérer un programme d'appui à la sélection, au perfectionnement, à l'appréciation et à la gestion des instructeurs. Grâce à ce socle de connaissances et aptitudes, couplées aux aptitudes à l'encadrement acquises tout au long de leur carrière, les instructeurs référents seront en mesure de diriger l'établissement d'entraînement.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Gérer l'exécution des processus SAT.
- 2) Assurer les fonctions de directeur de cours.
- 3) Diriger un système de gestion des talents pour la fonction d'instructeur.

Bloc 2.1 Approche systémique de la formation

Description

La définition et l'application de solutions E&IT efficaces, efficientes et abordables, propres à combler les lacunes en matière de performance, sont assurées dans le cadre de l'approche systémique de la formation (SAT). Les instructeurs référents ont besoin de comprendre parfaitement le processus SAT et son application à l'E&IT, car ils auront un rôle de premier plan à jouer dans la supervision de l'exécution de la SAT. Ce bloc s'appuie sur les connaissances acquises par les instructeurs aux niveaux inférieurs et examine la façon dont la programmation globale est utilisée pour lancer le processus SAT. Les instructeurs étudieront les activités menées à chacune des phases de la SAT, les produits qui en résultent, ainsi que la façon de gérer l'exécution de chaque phase et le système dans son ensemble.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Utiliser les produits de la programmation globale pour démarrer les activités de la SAT.
- 2) Gérer l'exécution des activités de la phase d'analyse.
- 3) Gérer l'exécution des activités de la phase de conception.
- 4) Gérer l'exécution des activités de la phase de développement.
- 5) Gérer l'exécution des activités de la phase d'exécution.
- 6) Gérer l'exécution des activités de la phase d'évaluation.

Pistes de réflexion

- a) Pourquoi la pensée systémique est-elle nécessaire à la mise en œuvre de la SAT ?
- b) Quand peut-on omettre certaines activités de la SAT ?
- c) Comment les produits résultant de chaque phase de la SAT sont-ils utilisés pour démarrer la suivante ?
- d) Le processus SAT est-il linéaire ? Si oui, pourquoi ? Si non, pourquoi ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BERCHEV, D.L. & STEFANOV, M. (2019), The systems approach to training in the military educational system – Aggregation of integration processes, *Knowledge International Journal*, 30, 1457-1462. <https://doi.org/10.35120/kij30061457B>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K., & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

REISER, R. A. & DEMPSEY, J. V. (éd.) (2020), *Trends and Issues in Instructional Design and Technology* (4^e éd.), Pearson.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

Module 2.1.1 Programmation globale

Description

La programmation globale désigne la façon dont l'OTAN définit et gère les besoins en matière d'entraînement du personnel des pays membres et des pays partenaires. Elle permet de garantir que les bonnes solutions E&IT sont fournies aux bonnes personnes, au bon moment, au bon endroit et de la manière la plus économique possible. Dans ce module, la programmation globale renvoie à la fois à l'OTAN et aux structures nationales chargées de la programmation.

La programmation globale permet de mettre en correspondance les besoins de l'OTAN et les solutions d'entraînement, par le biais d'un processus de gouvernance. Ce processus régit la sélection et l'approbation des cours qui permettent d'apporter une solution d'entraînement à des exigences encore insatisfaites. L'entraînement est divisé en disciplines, qui permettent d'organiser la structure d'appui à l'entraînement. Chaque discipline a sa propre autorité chargée des besoins et son chef de file. Les instructeurs référents peuvent être amenés à influencer la programmation globale, en pesant sur la façon dont les exigences E&IT sont satisfaites au sein du système d'entraînement.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire les composantes de la programmation globale.
- 2) Définir la structure des disciplines de l'OTAN.
- 3) Expliquer la gestion et la gouvernance de la programmation globale.
- 4) Indiquer les rôles et les responsabilités des instructeurs référents dans le cadre du processus de programmation globale.
- 5) Définir les exigences E&IT.

Pistes de réflexion

- a) Comment le processus de programmation globale de l'OTAN peut-il compléter les processus similaires mis en œuvre dans les pays ?
- b) Comment les instructeurs référents peuvent-ils influencer les décisions adoptées dans le cadre du processus de programmation globale ?
- c) Pourquoi le diagnostic précis des lacunes en matière de performance constitue-t-il une étape importante de la programmation globale ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Commandement allié Transformation (1^{er} juin 2023), *Système d'entraînement de l'OTAN : programmation globale*. <https://www.act.nato.int/global-programming>



BERCHEV, D.L. & STEFANOV, M. (2019), The systems approach to training in the military educational system – Aggregation of integration processes, *Knowledge International Journal*, 30, 1457-1462. <https://doi.org/10.35120/kij30061457B>



Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 2, Évaluation des besoins, A-P9-050-000/PT-002*.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K., & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

2.1.2 Phase d'analyse

Description

La programmation globale permet d'établir qu'une solution E&IT est nécessaire. À l'étape suivante de la SAT, une analyse détaillée est menée pour obtenir les informations nécessaires à la conception de l'E&IT. La première analyse détermine les acquis attendus en matière de performance. Ces acquis sont définis sur la base des tâches à accomplir et des produits E&IT découlant du processus de programmation globale. Une analyse complémentaire est réalisée pour mettre en évidence les caractéristiques des apprenants, les contenus d'apprentissage et le contexte d'apprentissage. Ces informations sont ensuite utilisées pour élaborer un premier ensemble d'objectifs d'apprentissage et un document de contrôle du cours, qui décrit dans les grandes lignes la stratégie globale d'entraînement et le but auquel répond la solution E&IT proposée.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les rôles et les responsabilités des instructeurs référents lors de la phase d'analyse.
- 2) Expliquer la finalité de chacune des activités menées pendant la phase d'analyse.
- 3) Analyser le public cible.
- 4) Analyser les tâches à exécuter.
- 5) Expliquer la finalité d'une analyse de la difficulté, de l'importance et de la fréquence (DIF).
- 6) Construire le document de contrôle du cours ou un document d'analyse similaire.

Pistes de réflexion

- a) De quelle autre analyse peut-on avoir besoin pour concevoir la solution E&IT ?
- b) Quelle analyse est réalisée aux autres étapes de la SAT ?
- c) Pourquoi est-il important de s'assurer de la précision de l'analyse ?
- d) Quelles sont les mesures de contrôle de la qualité nécessaires durant la phase d'analyse ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BERCHEV, D.L. & STEFANOV, M. (2019), The systems approach to training in the military educational system – Aggregation of integration processes, *Knowledge International Journal*, 30, 1457-1462. <https://doi.org/10.35120/kij30061457B>



Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC)*, volume 2, *Évaluation des besoins*, A-P9-050-000/PT-002.

NEELAN, M. & KIRSCHNER, P. A. (1^{er} septembre 2020), *Cognitive task analysis: An overlooked gem*, 3-Star Learning Experiences. <https://3starlearningexperiences.wordpress.com/2020/09/01/cognitive-task-analysis-an-overlooked-gem/>



Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K., & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

JONASSEN, D. H., TESSMER, M., & HANNUM, W. H. (1998), *Task analysis methods for instructional design*, Routledge.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

2.1.3 Phase de conception

Description

Les produits de la phase d'analyse nous donnent les informations nécessaires à la mise en marche de la conception d'une solution E&IT. Les acquis attendus en matière de performance, l'analyse des apprenants, l'analyse des contenus et le contexte guident la formulation des objectifs d'apprentissage, des plans d'appréciation, des stratégies d'instruction et des activités d'apprentissage. Au cours de cette phase, des décisions sont prises quant à la durée de l'instruction et aux ressources nécessaires pour mettre en œuvre la solution E&IT. Toutes les décisions conceptuelles sont adoptées en tenant compte des contraintes mises en évidence lors de la phase d'analyse. La phase de conception débouche sur la production d'un ou plusieurs documents, qui serviront de base de travail à la création des produits attendus durant la phase de développement.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les rôles et les responsabilités des instructeurs référents lors de la phase de conception.
- 2) Expliquer la finalité de chacune des activités menées pendant la phase de conception.
- 3) Examiner les raisons pour lesquelles on définit les caractéristiques propres aux apprenants.
- 4) Décrire les stratégies de séquençement des contenus et à quel moment utiliser chaque stratégie.
- 5) Examiner les modes d'élaboration d'une stratégie d'instruction.
- 6) Élaborer un document de contrôle du cours ou un plan conceptuel similaire.

Pistes de réflexion

- a) Pourquoi utiliser les produits de la phase d'analyse pour orienter la conception ?
- b) Quelles sont les décisions les plus difficiles à prendre lors de la conception pédagogique ?
- c) Comment la technologie pédagogique peut-elle être utilisée pour surmonter certaines des contraintes de conception ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BERCHEV, D.L. & STEFANOV, M. (2019), The systems approach to training in the military educational system – Aggregation of integration processes, *Knowledge International Journal*, 30, 1457-1462. <https://doi.org/10.35120/kij30061457B>



Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC)*, volume 4, *Conception des programmes d'instruction*, A-P9-050-000/PT-004.

DIRKSEN, J. (2016), *Design for how people learn* (2^e éd.), New Riders.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K. & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

STOLOVITCH, H. D. & KEEPS, E. J. (2011), *Telling ain't training, 2nd edition: Updated, expanded, enhanced*, Association for Talent Development.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

Module 2.1.4 Phase de développement

Description

La phase de conception débouche sur un ou plusieurs documents qui décrivent les produits didactiques nécessaires à la mise en œuvre de la solution E&IT. Au cours de la phase de développement, ces produits sont obtenus ou élaborés. Parmi ces produits, on trouvera habituellement les guides de l'apprenant et de l'instructeur, les appréciations, les supports multimédias, les vidéos et les outils de travail. Certaines solutions peuvent englober d'autres produits, tels que les simulations en réalité virtuelle, dont la mise en place nécessite beaucoup plus de ressources. Pour des solutions d'apprentissage complexes, il peut également être nécessaire d'obtenir des éléments matériels et logiciels. La phase de développement comprend aussi la préparation du personnel et la mise à l'essai de la nouvelle solution d'apprentissage par le biais d'une ou plusieurs expérimentations pilotes. Les enseignements tirés des essais pilotes devraient permettre d'ajuster la solution d'apprentissage avant sa mise en œuvre intégrale. Dans ce module, les instructeurs en apprendront davantage sur la création de produits d'apprentissage et sur la façon de tester à titre pilote les nouvelles solutions d'apprentissage.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les rôles et les responsabilités des instructeurs référents lors de la phase de développement.
- 2) Décrire les produits d'apprentissage susceptibles d'être créés.
- 3) Analyser les risques et les ressources nécessaires à l'élaboration de chaque type de produit d'apprentissage.
- 4) Expliquer comment préparer et conduire le lancement pilote d'une nouvelle solution d'apprentissage.
- 5) Gérer la création des produits requis au cours de la phase de développement.

Pistes de réflexion

- a) Comment peut-on réduire les risques associés aux retouches pendant la phase de développement des produits ?
- b) Pourquoi est-il important de procéder à des tests utilisateur pendant la phase de développement ?
- c) En quoi les techniques de développement agile peuvent-elles être utiles lors de la création des produits d'apprentissage ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BERCHEV, D.L. & STEFANOV, M. (2019), The systems approach to training in the military educational system – Aggregation of integration processes, *Knowledge International Journal*, 30, 1457-1462. <https://doi.org/10.35120/kij30061457B>



Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 5, Élaboration des programmes d'instruction, A-P9-050-000/PT-005*.

MALAMED, C. (2015), *Visual design solutions: Principles and creative inspiration for learning professionals*, John Wiley & Sons.

MAYER, R. E. (2020), *Multimedia learning* (3^e éd.), Cambridge University Press.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K., & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

SHANK, P. (15 août 2022), *Creating better video for learning, part 1*, eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/creating-better-video-for-learning-part-1>



Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

Module 2.1.5 Phase d'exécution

Description

L'objectif de la phase d'exécution est de mettre les fonctions de gestion, d'appui et d'administration au service de la mise en œuvre des solutions E&IT. Le présent programme de référence est pour l'essentiel axé sur les activités menées par les instructeurs dans la phase d'exécution. Toutefois, les instructeurs référents devront également gérer des exigences administratives et d'appui pour diriger avec succès un cours. Dans ce module, les instructeurs examineront les activités de planification, de préparation et de clôture que doivent exécuter ou gérer les instructeurs référents. La phase d'exécution débouche sur la formation de diplômés qualifiés.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les rôles et les responsabilités des instructeurs référents qui gèrent la phase d'exécution.
- 2) Analyser les exigences administratives et d'appui qui doivent être remplies pour diriger un cours.
- 3) Cerner les activités de planification et de préparation qui doivent être menées à bien.
- 4) Expliquer les activités nécessaires à la clôture d'un cours.

Pistes de réflexion

- a) Que peuvent faire les instructeurs pour surmonter les contraintes de ressources lorsqu'ils planifient l'exécution d'un cours ?
- b) En quoi la planification d'un cours résidentiel se distingue-t-elle de la planification d'un apprentissage réparti ou combiné ?
- c) Pourquoi faut-il inclure la formation du personnel et des instructeurs dans la préparation de l'exécution d'un cours ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel de l'instruction individuelle et de l'éducation, volume 6, Conduite des programmes d'instruction, A-P9-050-000/PT-006*.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

HUGGETT, C. (2022), *The facilitator's guide to immersive, blended, and hybrid learning*, Association for Talent Development.

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K., & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

STOLOVITCH, H. D. & KEEPS, E. J. (2011), *Telling ain't training, 2nd edition: Updated, expanded, enhanced*, Association for Talent Development.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

Module 2.1.6 Phase d'évaluation

Description

La phase d'évaluation vise à apprécier l'efficacité, l'efficacite et la soutenabilite financiere d'une solution E&IT et à déterminer comment elle peut être améliorée. Ce module vise l'approfondissement de la compréhension du processus d'évaluation. Les participants en apprendront davantage sur l'importance de l'évaluation, les différentes méthodes d'évaluation, les techniques de collecte de données, et la façon d'analyser et d'interpréter les résultats des évaluations. À la fin de ce module, les participants auront acquis les connaissances et les aptitudes nécessaires à la réalisation d'évaluations efficaces, permettant de mesurer l'impact et le succès de leurs programmes d'entraînement.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les rôles et les responsabilités des instructeurs référents qui gèrent la phase d'évaluation.
- 2) Décrire comment on utilise les données quantitatives et qualitatives pour évaluer un cours.
- 3) Expliquer quels sont les instruments d'évaluation utilisés pour recueillir des données.
- 4) Analyser les données d'évaluation pour déterminer les changements à recommander dans un cours ou un curriculum.

Pistes de réflexion

- a) Quelle est la relation entre les réactions des apprenants et l'apprentissage ?
- b) Quels sont les risques en cas d'utilisation d'un nombre insuffisant de sources de données pour l'évaluation ?
- c) Àuprès de qui convient-il de recueillir des données pour évaluer un cours ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BRINKERHOFF, R. O. (2006), *Telling training's story: Evaluation made simple, credible, and effective*, Berrett-Koehler Publishers.

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 11, Évaluation des programmes d'instruction, A-P9-050-000/PT-0011*.

FARRINGTON, J. (1^{er} juin 2023), Have training: What should we measure? J. Farrington Consulting. <https://www.jfarrington.com/2014/08/have-training-what-should-we-measure/>



KIRKPATRICK, J. D., & KIRKPATRICK, W. K. (2016), *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*, Alexandria, VA : ATD Press.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

PHILLIPS, J. & PHILLIPS, P. P. (2022), *Handbook of training evaluation and measurement methods* (4^e éd.), Routledge.

THALHEIMER, W. (2018), *The learning-transfer evaluation model: Sending messages to enable learning effectiveness*, Work-Learning Research. <https://www.worklearning.com/wp-content/uploads/2018/02/Thalheimer-The-Learning-Transfer-Evaluation-Model-Report-for-LTEM-v12.pdf>



Bloc 2.2 Gestion d'un cours

Description

Dans de nombreux établissements de formation et d'entraînement militaires, les instructeurs référents assurent les fonctions de directeur de cours et sont chargés de gérer l'élaboration et la mise en œuvre des cours. Ce bloc est composé de deux modules, destinés à préparer les instructeurs à leurs futures fonctions de gestion des cours. Dans le premier module, les instructeurs examineront leurs rôles et responsabilités pour ce qui concerne la gestion des cours et d'autres aspects de l'organisation de la formation et de l'entraînement. Le deuxième module, consacré aux tâches de gestion, décrit succinctement comment superviser les tâches administratives, d'appui et d'exécution nécessaires à la bonne mise en œuvre d'une solution E&IT.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les rôles et responsabilités relatives à la gestion des cours.
- 2) Indiquer les tâches administratives, d'appui et d'exécution à gérer.
- 3) Superviser l'exécution des cours.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont certaines des difficultés associées à la gestion d'un cours ?
- b) Comment les instructeurs référents peuvent-ils continuer de se perfectionner en tant qu'instructeurs, alors qu'ils assurent la direction des cours ?
- c) Comment les instructeurs référents devraient-ils participer à l'élaboration des politiques de formation et d'entraînement qui influent sur la gestion des cours ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 13, Administration des programmes et établissements d'instruction, A-P9-050-000/PT-0013.*

Chef d'état-major de la défense, Académie canadienne de la Défense (2007), *Le leadership dans les Forces canadiennes : Diriger des personnes, Ministère de la Défense nationale.*

HORN, B. & WALKER, R. W. (éd.) (2008), *Le précis de leadership militaire*, Presse de l'Académie canadienne de la Défense.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K. & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual.*

Module 2.2.1 Rôles et responsabilités des directeurs de cours

Description

Les directeurs de cours s'acquittent de toute une série de responsabilités pour superviser les programmes E&IT militaires. Dans ce module, les instructeurs examineront les rôles et responsabilités incombant aux directeurs de cours. Les fonctions relatives à la gestion des cours relèvent généralement des catégories administratives, d'appui et d'organisation. Les directeurs de cours doivent connaître les mesures à prendre dans chacune de ces catégories au cours de la planification, de la préparation, de l'exécution et de la clôture du cours. Les instructeurs acquerront les aptitudes et connaissances essentielles requises pour planifier, coordonner et superviser efficacement l'exécution des programmes d'entraînement militaire.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les rôles et les responsabilités des directeurs de cours.
- 2) Expliquer le rôle des directeurs de cours dans la planification, la préparation, l'exécution et la clôture d'un cours.
- 3) Décrire la façon dont les directeurs de cours supervisent l'exécution des cours.
- 4) Analyser le rôle des directeurs de cours dans la gestion des ressources nécessaires à la conduite d'un cours.

Pistes de réflexion

- a) Quels sont les défis les plus difficiles que les instructeurs ont à relever lorsqu'ils deviennent directeurs de cours ?
- b) Comment les directeurs de cours s'assurent-ils qu'ils se sont bien acquittés de leurs responsabilités lorsque les cours sont donnés par une équipe mobile de formation et d'entraînement ?
- c) Quelles sont certaines des solutions que les directeurs de cours peuvent appliquer pour surmonter les contraintes de ressources influant sur l'exécution d'un cours ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 13, Administration des programmes et établissements d'instruction, A-P9-050-000/PT-0013.*

HORN, B. & WALKER, R. W. (éd.) (2008), *Le précis de leadership militaire*, Presse de l'Académie canadienne de la Défense.

Chef d'état-major de la défense, Académie canadienne de la Défense (2007), *Le leadership dans les Forces canadiennes : Diriger des personnes*, Ministère de la Défense nationale.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K. & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual*.

Description

Les chefs militaires ont l'habitude de planifier et de gérer des opérations. Toutefois, lorsqu'ils dirigent des cours dans un organisme de formation et d'entraînement militaires, ils doivent exécuter des tâches qui leur sont moins familières. Dans ce module, les instructeurs en apprendront davantage sur les tâches qu'ils doivent exécuter ou gérer pour assurer la bonne exécution des cours de formation et d'entraînement. Il s'agit notamment de tâches administratives, telles que l'enregistrement des apprenants inscrits aux cours, de tâches d'appui, comme la coordination des zones d'entraînement et du personnel de soutien, et de tâches associées à la mise en œuvre de l'instruction. À la fin du module, les instructeurs devraient savoir quelles sont les tâches requises pour assurer la conduite efficace d'un cours.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les tâches administratives gérées par les directeurs de cours.
- 2) Indiquer les tâches d'appui gérées par les directeurs de cours.
- 3) Décrire les tâches d'exécution gérées par les directeurs de cours.
- 4) Coordonner le personnel et les ressources pour appuyer la bonne exécution des programmes d'entraînement.
- 5) Gérer la documentation du programme et la capitalisation des enseignements tirés.

Pistes de réflexion

- a) Quelles sont certaines des difficultés associées à l'exécution des tâches incombant aux directeurs de cours ?
- b) Quelles tâches devraient être déléguées et quelles sont celles qui doivent être exécutées par les directeurs de cours ?
- c) Quels sont certains des défis à relever pour assumer les fonctions de directeur de cours, tout en gérant en parallèle l'offre de multiples cours ?
- d) Comment peut-on venir à bout de certaines des difficultés mises en évidence au point c) ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Chef d'état-major de la défense (s.d.), *Manuel du système de l'instruction individuelle et de l'éducation des Forces canadiennes (SIIEFC), volume 13, Administration des programmes et établissements d'instruction, A-P9-050-000/PT-0013.*

HORN, B. & WALKER, R. W. (éd.) (2008), *Le précis de leadership militaire*, Presse de l'Académie canadienne de la Défense.

Chef d'état-major de la défense, Académie canadienne de la Défense (2007), *Le leadership dans les Forces canadiennes : Diriger des personnes*, Ministère de la Défense nationale.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel (en anglais uniquement).*

ROTHWELL, W., BENSCOTER, B., KING, K. & KING, S. B. (2016), *Mastering the instructional design process: A systematic approach* (5^e éd.), Wiley.

Corps des marines des États-Unis (2004), *System approach to training (SAT) manual.*

Bloc 2.3 Gestion des instructeurs

Description

Pour qu'un instructeur puisse passer du statut d'instructeur d'unité à celui d'instructeur référent, il faut que des systèmes soient en place pour la sélection, le perfectionnement, l'appréciation et la gestion des instructeurs. Le processus de sélection des instructeurs permet de s'assurer que le personnel nommé instructeur possède les qualités nécessaires pour enseigner. Une fois nommé instructeur, le membre du personnel doit emprunter une trajectoire de perfectionnement, où l'entraînement, la formation et l'expérience seront mis au service de la progression du niveau élémentaire au niveau référent. Tout au long de cette trajectoire, les instructeurs doivent faire l'objet d'appréciations, qui permettront de mesurer leur niveau de performance et de déterminer s'ils satisfont aux exigences fixées pour être certifiés instructeur de niveau élémentaire, instructeur de niveau avancé ou instructeur référent.

Les militaires officiant en tant qu'instructeur réintégreront généralement une unité opérationnelle après avoir servi plusieurs années dans une école militaire. Ils peuvent ainsi maintenir à niveau leurs connaissances techniques. Cela dit, les meilleurs instructeurs devraient être à nouveau affectés à la fonction d'instructeur plus tard dans leur carrière. C'est particulièrement important pour la formation des sous-officiers supérieurs dans les systèmes de formation militaire professionnelle des sous-officiers. Par conséquent, le système de perfectionnement des instructeurs doit aussi prévoir un dispositif de gestion des instructeurs sur l'ensemble de leur carrière.

Ce bloc se compose des modules suivants : sélection des instructeurs ; perfectionnement des instructeurs ; et certification des instructeurs et gestion des talents pour la fonction d'instructeur.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Définir un processus de sélection des instructeurs.
- 2) Concevoir un programme de perfectionnement des instructeurs.
- 3) Créer un processus d'appréciation des instructeurs.
- 4) Déterminer les stratégies de gestion des talents qui seront utilisées dans le programme de perfectionnement des instructeurs.

Pistes de réflexion

- a) Comment peut-on appliquer au système de gestion du personnel militaire les processus d'entretien utilisés pour sélectionner les instructeurs ?
- b) Combien de temps faut-il à un instructeur ou à une instructrice pour atteindre chaque niveau de certification ?
- c) Comment le système de perfectionnement des instructeurs peut-il être utilisé pour appuyer l'entraînement dans les unités ?
- d) Quels sont les défis rencontrés lorsque de nouveaux instructeurs enseignent aux plus hauts échelons du système de formation militaire professionnelle ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Air Force Learning Professionals (1^{er} juin 2023), *Instructor development*. <https://www.learningprofessionals.af.mil/Resources/Instructor-Development/>



Department of the Army (2018), *TRADOC Regulation 600-21, Faculty Development and Recognition Program*.

KELLER-GLAZE, H., BRYSON, J., RILEY, R., HOREY, J. & BICKLEY, W. R. (2016), *Research Report 1987 Identifying, preparing and evaluating army instructors*, Army Research Institute.

KLEIN, J. D., SPECTOR, J. M., GRABOWSKI, B. & DE LA TEJA, I. (2004), *Instructor competencies, Standards, for face-t-face, online, and blended settings*, Information Age Publishing.

Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (2015), *Directive 075-007 des deux commandements stratégiques sur la formation et l'entraînement individuel* (en anglais uniquement).

RANKIN, K. J., ROUNDING, K., & FORD, C. (2019), *Military instructors. Understanding motivation and job satisfactions across two nations*, Defence Research and Development Canada.

SCHATZ, S. BARTLETT, K., BURLEY, N., DIXON, D. & KNARR, K. (3-6 décembre 2012), *Making good instructors great: USMC cognitive readiness and instructor professionalization initiatives* [exposé], Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (I/ITSEC), Orlando, Floride, États-Unis.

Module 2.3.1 Sélection des instructeurs

Description

Ce module contient des recommandations sur le processus de sélection des instructeurs. Les participants en apprendront davantage sur les facteurs cruciaux à prendre en compte pour trouver et évaluer les instructeurs potentiels, parmi lesquels le niveau de qualification, le niveau de compétence et les aptitudes pédagogiques. Ce module couvre les méthodes à employer pour identifier les candidats, mener des entretiens et décider du candidat le mieux à même d'assurer les fonctions d'instructeur. À la fin de ce module, les participants auront acquis les connaissances et les outils nécessaires pour sélectionner efficacement les instructeurs.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Analyser la relation entre la qualité des instructeurs et l'efficacité de la formation.
- 2) Déterminer les qualifications et les compétences clés des instructeurs efficaces.
- 3) Décrire comment présélectionner les candidats instructeurs.
- 4) Créer un entretien structuré pour les instructeurs.

Pistes de réflexion

- a) Quels sont les processus de sélection faisables au sein du système pour le personnel militaire ?
- b) Quel rôle les instructeurs référents devraient-ils jouer dans la sélection des instructeurs ?
- c) Quels sont les avantages et les risques à prendre en compte lorsque l'on demande à des candidats de démontrer leurs aptitudes pédagogiques ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BARRON, L., YOUNG, J., ROSE, M. & JOHNSON, J. (2018), U.S. Air Force Military Training Instructor and Instructor Trainer Competencies: Training the Instructors of the Next Generation of Airmen, *Journal of Military Learning*, October-2018, 58-79.

Department of the Army (2016), *TRADOC Regulation 600-21, Noncommissioned Officer Education System Instructor Development And Recognition Program*.

HATTIE, J. (2008), *Visible learning: A synthesis of over 800 met-analyses relating to achievement*, Routledge.

KELLER-GLAZE, H., BRYSON, J., RILEY, R., HOREY, J. & BICKLEY, W. R. (2016), *Research Report 1987 Identifying, preparing and evaluating army instructors*, Army Research Institute.

KLASSEN, R. M. & KIM, L. E. (2021), *Teacher selection: Evidence-based practices*, Springer.

KLEIN, J. D., SPECTOR, J. M., GRABOWSKI, B. & DE LA TEJA, I. (2004), *Instructor competencies. Standards, for face-t-face, online, and blended settings*, Information Age Publishing.

STRONGE, J. H. & HINDEMAN, J. L. (2006), *The teacher quality index: A protocol for teacher selection*, Association for Supervision and Curriculum Development.

Module 2.3.2 Perfectionnement des instructeurs

Description

Grâce au processus de sélection, les instructeurs désignés sont ceux qui sont le plus susceptibles de devenir de bons instructeurs. Toutefois, tous les instructeurs ont besoin qu'on leur donne la possibilité de perfectionner leur connaissance de la formation et de l'entraînement. Dans l'idéal, le programme de perfectionnement des instructeurs offre aux participants diverses possibilités de perfectionnement – cours structurés de formation et d'entraînement, observation et retours d'information, et accompagnement professionnel informel entre pairs – et favorise la progression des instructeurs du niveau élémentaire au niveau référent. Ce module peut être utilisé pour créer le programme de perfectionnement.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Indiquer les compétences, aptitudes et connaissances associées à chaque niveau de formation des instructeurs.
- 2) Déterminer des possibilités d'apprentissage en adéquation avec chaque niveau.
- 3) Concevoir le programme de perfectionnement des instructeurs.
- 4) Élaborer des cours et des expériences d'apprentissage à l'intention des instructeurs (selon que de besoin).

Pistes de réflexion

- a) De quelle façon le programme de perfectionnement des instructeurs favorise-t-il l'apprentissage continu ?
- b) Quelle est la relation entre les niveaux de perfectionnement des instructeurs et le système de formation militaire professionnelle ?
- c) Comment convient-il de mesurer l'efficacité du programme de perfectionnement ?
- d) Comment s'associer à des universités et à des organismes publics pour appuyer le perfectionnement des instructeurs ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

Air Force Learning Professionals (1^{er} juin 2023), *Instructor development*. <https://www.learningprofessionals.af.mil/Resources/Instructor-Development/>



Department of the Army (2018), *TRADOC Regulation 600-21, Faculty Development and Recognition Program*.

KLEIN, J. D., SPECTOR, J. M., GRABOWSKI, B. & DE LA TEJA, I. (2004), *Instructor competencies. Standards, for face-t-face, online, and blended settings*, Information Age Publishing.

PATRICK, J., SCRASE, G., AHMED, A. & TOMBS, M. (2009), Effectiveness of instructor behaviours and their relationship to leadership, *Journal of Occupational and Organisational Psychology*, 82(3), 491-509. <https://doi.org/10.1348/096317908X360693>



SCHATZ, S. BARTLETT, K., BURLEY, N., DIXON, D. & KNARR, K. (3-6 décembre 2012), *Making good instructors great: USMC cognitive readiness and instructor professionalization initiatives* [exposé], Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (IIITSEC), Orlando, Floride, États-Unis.

VAN DER WERFF, J. & BOGDAN, E. (2018), Fostering instructor competencies through Army University's faculty development program, *Journal of Military Learning*, April-2018, 44-52.

Module 2.3.3 Certification des instructeurs

Description

Les risques associés à une instruction inefficace dans les armées sont considérables. Des militaires mal formés et mal entraînés pourraient provoquer des pertes en vies humaines inutiles et porter préjudice à la sécurité nationale. Par conséquent, il est essentiel que les armées certifient leurs instructeurs avant qu'ils soient autorisés à enseigner de manière autonome. Au minimum, les connaissances et aptitudes techniques, pédagogiques et éthiques des instructeurs, ainsi que leurs connaissances et aptitudes en matière d'encadrement, doivent être évaluées avant qu'ils soient autorisés à enseigner.

De nombreux programmes de certification des instructeurs reposent sur une approche en trois étapes. Premièrement, les instructeurs doivent avoir validé le cours qu'ils enseigneront. Deuxièmement, ils enseignent le cours en binôme avec un instructeur certifié ou une instructrice certifiée. L'instructeur certifié ou l'instructrice certifiée s'assure que la nouvelle recrue est capable d'enseigner ou d'animer correctement les leçons du cours. Troisièmement, l'instructeur ou l'instructrice est évalué(e) en contexte d'enseignement par un instructeur ou une instructrice référent(e). Une fois certifiés, les instructeurs font l'objet d'observations périodiques, destinées à garantir qu'ils font bien leur travail.

Les programmes de certification peuvent également être alignés sur les niveaux de performance des instructeurs. Par exemple, la certification des instructeurs référents reposera sur un référentiel distinct de celui applicable aux instructeurs de niveau élémentaire. Dans ce module, les instructeurs apprendront à concevoir et à mettre en œuvre un programme de certification des instructeurs.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Décrire la finalité d'un programme de certification des instructeurs.
- 2) Déterminer les niveaux et les référentiels de performance d'un programme de certification.
- 3) Concevoir une grille d'observation des instructeurs.
- 4) Concevoir des procédures pour évaluer les instructeurs.
- 5) Élaborer les exigences et les politiques de certification applicables à chaque niveau du programme de certification.

Pistes de réflexion

- a) À quelle fréquence faut-il évaluer les instructeurs ?
- b) Quelle place doit-on accorder aux observations des apprenants dans l'évaluation de la performance des instructeurs ?
- c) Quelles sont les données, autres que les données d'observation, qui peuvent être utilisées pour évaluer les instructeurs ?
- d) Comment peut-on déterminer si l'instructeur ou l'instructrice a préparé correctement sa leçon ?
- e) Quelles mesures convient-il de prendre lorsqu'un instructeur ou une instructrice ne satisfait pas aux exigences de performance ?
- f) La mise en place d'un programme de certification des instructeurs garantit-elle le bon apprentissage des apprenants ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

DARLING-HAMMOND, L., HYLER, M. E., GARDNER, M. (2017), *Effective teacher professional development*, Learning Policy Institute.

Department of the Army (2018), *TRADOC Regulation 600-21, Faculty Development and Recognition Program*.

KLEIN, J. D., SPECTOR, J. M., GRABOWSKI, B. & DE LA TEJA, I. (2004), *Instructor competencies. Standards, for face-t-face, online, and blended settings*, Information Age Publishing.

LITTLE, O., GOE, L. & BELL, C. (2009), *A practical guide to evaluating teacher effectiveness*, National Comprehensive Center for Teacher Quality. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED543776.pdf>



SCHATZ, S. BARTLETT, K., BURLEY, N., DIXON, D. & KNARR, K. (3-6 décembre 2012), *Making good instructors great: USMC cognitive readiness and instructor professionalization initiatives* [exposé], Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (IIITSEC), Orlando, Floride, États-Unis.

VAN DER WERFF, J. & BOGDAN, E. (2018), Fostering instructor competencies through Army University's faculty development program, *Journal of Military Learning*, April-2018, 44-52.

University of Michigan Center for Research on Learning & Teaching (10 juin 2023), *Methods of evaluating teaching*. <https://crlt.umich.edu/resources/evaluation-teaching/methods>



Module 2.3.4 Gestion des talents pour la fonction d'instructeur

Description

L'un des plus grands défis dans les armées réside dans la gestion des talents pour la fonction d'instructeur. En raison de plusieurs facteurs concurrentiels, il est difficile de garantir la sélection de personnes hautement qualifiées pour la fonction d'instructeur. La première difficulté tient au fait que les chefs des unités opérationnelles acceptent rarement que leurs meilleurs éléments soient réaffectés. Par conséquent, les organismes de formation et d'entraînement militaires sont en concurrence avec les unités opérationnelles pour s'adjoindre les services des militaires les plus qualifiés. Les militaires qui sont les plus efficaces dans leurs fonctions d'instructeur n'effectuent généralement qu'une seule affectation dans un organisme de formation et d'entraînement militaires, car ils doivent réintégrer une unité opérationnelle pour poursuivre leur évolution dans la carrière militaire de leur choix. Dans certains cas, une affectation en tant qu'instructeur militaire peut être perçue comme préjudiciable à l'évolution professionnelle.

Sachant qu'il faut de nombreuses années pour développer une expertise en tant qu'instructeur, ce module vise à aider les participants à déterminer les mesures susceptibles d'être appliquées pour faire en sorte que les instructeurs soient récompensés pour leurs services et que les meilleurs d'entre eux puissent effectuer des affectations supplémentaires dans un organisme de formation et d'entraînement militaires. Les instructeurs en apprendront davantage sur les stratégies qu'ils peuvent mettre en œuvre pour attirer et fidéliser des instructeurs, tout en examinant la façon d'élaborer des plans de relève pour les postes d'instructeur les plus importants.

Objectifs/acquis d'apprentissage

- 1) Déterminer les incidences des politiques relatives aux ressources humaines sur les affectations et le perfectionnement des instructeurs.
- 2) Analyser les incitations et les freins au métier d'instructeur.
- 3) Évaluer comment mettre en adéquation ses politiques en matière de sélection, de perfectionnement et de gestion des instructeurs avec les politiques relatives aux ressources humaines.
- 4) Mettre en évidence les mesures d'incitation qui peuvent être appliquées dans le programme de gestion des instructeurs.

- 5) Formuler des plans de relève pour conserver un vivier d'instructeurs qualifiés.
- 6) Expliquer les actions de plaidoyer à mettre en place pour faire évoluer les politiques et améliorer le perfectionnement et la reconnaissance des instructeurs.

Pistes de réflexion

- a) En quoi un perfectionnement efficace des instructeurs peut-il être utile aux commandants des unités opérationnelles ?
- b) Quels facteurs propres à la culture militaire influencent la perception du métier d'instructeur ?
- c) Pourquoi le fait d'être un bon instructeur devrait-il être considéré comme un champ professionnel aussi important que les autres métiers des armées ?
- d) Quel est le rôle de l'accompagnement professionnel et du mentorat dans la gestion des talents ?

Méthodes d'apprentissage/appréciation

Plusieurs méthodes pédagogiques peuvent être employées, dont l'autoformation, les exposés magistraux, les discussions en petits groupes, les études de cas, les exercices en classe, les cours structurés et les études individuelles.

Références/lectures

BICKHAM. T. (éd.) (2021), *ATD talent management handbook*, Association for Talent Development.

Department of the Army (2018), *TRADOC Regulation 600-21, Faculty Development and Recognition Program*.

KELLER-GLAZE, H., BRYSON, J., RILEY, R., HOREY, J. & BICKLEY, W. R. (2016), *Research Report 1987 Identifying, preparing and evaluating army instructors*, Army Research Institute.

RANKIN, K. J., ROUNDING, K., & FORD, C. (2019), *Military instructors. Understanding motivation and job satisfactions across two nations*, Defence Research and Development Canada.

SHULA, D., & BLANCHARD, K. (1995), *Everyone's a coach*, Zondervan Publishing House.





Équipe chargée de l'élaboration du programme de référence pour le perfectionnement des instructeurs de l'école de sous-officiers

Nom	Nationalité	Institution		
M. Robert M. Antis	États-Unis	Collège d'état-major interarmées, Université nationale de défense		
Sergent-major/ Sergent-major de commandement (OR-9) Jozef Antolik	Slovaquie	École de l'OTAN à Oberammergau / base Martin d'entraînement et de mobilisation	 	
Sergent-major de commandement (OR-9) Marius Bălăsoiu	Roumanie	École militaire d'adjudants et de sous-officiers de l'armée de terre « BASARAB I »		
Adjudant-chef (OR-9, en retraite) Henry Bethlehem	Pays-Bas	École militaire royale de sous-officiers		
Sergent-major (OR-9) Pavel Bodrogi	République tchèque	École de l'OTAN à Oberammergau		
Sergent-chef (OR-9) Lauren Brock	États-Unis	Barnes Center for Enlisted Education, armée de l'air des États-Unis / 17 ^e escadre d'entraînement		
Mme Claudia H. Clark	États-Unis	Commandement de l'école des officiers de lutte de surface de la marine des États-Unis		
Sergent première classe (OR-7) Jānis Dambergs	Lettonie	École de sous-officiers		
M. David C. Emelifeonwu	Canada	Collège militaire royal, Académie canadienne de la Défense		

Nom	Nationalité	Institution		
Sergent-major de commandement (OR-9) Peeter Einbaum	Estonie	Collège de défense balte		
Adjudant-chef (OR-9) Rodney Gallant	Canada	Équipe spéciale Lettonie		
M. Sven B. Gareis	Allemagne	Secrétariat international de l'OTAN		
Sergent-chef (OR-7) Aaron Haygood	États-Unis	Barnes Center for Enlisted Education, armée de l'air des États-Unis		
M. Kenith R. Isreal	États-Unis	Barnes Center for Enlisted Education, armée de l'air des États-Unis		
Sergent-major (OR-9) Levan Javakhishvili	Géorgie	École de sous-officiers Giorgi Antsukhelidze		
Sergent-major/ Sergent-major de commandement (OR-9) Dezső Kalamár	Hongrie	Commandement de l'appoint et du recrutement militaires		
Adjudant-major (OR-9) Stephan Kobel	Suisse	École des sous-officiers de carrière des forces armées		
Sergent-major (OR-9) Ludek Kolesa	République tchèque	Ministère de la Défense / Secrétariat international de l'OTAN	 	
Sergent-major (OR-9) László Kollár	Hongrie	École de sous-officiers des forces de défense hongroises	 	
Sergent-major de commandement (OR-8) Aigars Kums	Lettonie	École de sous-officiers		

Nom	Nationalité	Institution		
Adjudant-chef (OR-9) Roman Kuzmenko	Ukraine	Université nationale de défense		
Adjudant de première classe (OR-9) Alfred van der Loo	Pays-Bas	Commandement de la défense aérienne basée au sol		
Sergent première classe (OR-8) Samo Maroh	Slovénie	École de sous-officiers		
Adjudant (OR-8) Martynas Mikelsonis	Lituanie	École de sous-officiers		
Sergent-major (OR-9, en retraite) Davor Petek	Croatie	Mission OTAN en Iraq		
Adjudant-maître (OR-8) Jean-Louis Proteau	Canada	Institut de la profession des armes Adjudant-chef Robert-Osside		
M. Gary Rauchfuss	États-Unis	Volontaire		
Adjudant de l'escadron (OR-9) Roger Steiner	Suisse	École de l'OTAN à Oberamergau		
Sergent-major de commandement (OR-9) Aleksander Varga	Slovénie	École de sous-officiers		
Sergent première classe (OR-7) Gints Vilums	Lettonie	École de sous-officiers		
Sergent-major (OR-9) Demian Vonzalusowski	États-Unis	Centre d'excellence pour le développement de l'aptitude au commandement des sous-officiers de l'armée de terre des États-Unis		



Rédacteurs en chef des programmes de référence du Groupement PPP

David C. Emelifeonwu
Officier supérieur d'état-major
Projets et partenariats en éducation
Académie canadienne de la Défense
Professeur agrégé
Collège militaire royal du Canada
Ministère de la Défense nationale
david.emelifeonwu@rmc.ca

Gary Rauchfuss
Consultant en conception pédagogique
grauchfuss@gmail.com

Directeur de projet

Sergent-major Ludek Kolesa
Secrétariat international de l'OTAN
Programme de renforcement de la formation « défense » (DEEP)

Coordonnatrice de la mise en pages / distribution

Gabriella Lurwig-Gendarme
Secrétariat international de l'OTAN
Programme de renforcement de la formation « défense » (DEEP)
lurwig.gabriella@hq.nato.int

