

## DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL CONTINU (DPC)

# Formation en ligne ou e-learning

Novembre 2017

Le e-learning est une **méthode de formation**.

## DÉFINITION

La formation « en ligne » dite « e-learning » est « l'utilisation des nouvelles technologies multimédias de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant d'une part l'accès à des ressources et à des services, d'autre part les échanges et la collaboration à distance » (Commission européenne, 2001).

Le e-learning fait partie de la formation à distance mais ne la résume pas. La formation à distance comprend également : les formations à distance *via* des supports d'apprentissage papier, des médias audio-visuels, ou d'autres supports.

Le e-learning fait partie des formations ouvertes et/ou à distance (FOAD).

Le e-learning peut être intégré dans un apprentissage mixte (présentiel et à distance).

## Variantes et méthodes apparentées

- EAO (enseignement assisté par ordinateur).
- Formation à distance par correspondance (formation non présentielles mais n'utilisant pas Internet).

## DESCRIPTION

### Principes généraux

Le e-learning fait partie des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE) et permet de réaliser des activités de formation non présentielle. Il s'agit le plus souvent de l'utilisation d'ordinateurs ou d'appareils mobiles (smartphones, tablettes, PDA, etc.) connectés à Internet.

Le e-learning est surtout adapté pour développer des compétences cognitives, et, avec des méthodes spécifiques, des compétences interpersonnelles (gestion des conflits, leadership, relations interpersonnelles, etc.).

- La formation en e-learning peut :
  - s'effectuer en auto-apprentissage (didacticiel d'apprentissage numérique) ; ou
  - être conduite par un facilitateur. Il a alors un rôle majeur pour planifier les activités et faciliter les activités de formation auprès des participants. Il utilise deux groupes d'outils de communication :
    - ▷ les outils asynchrones (indépendants du temps), qui correspondent à l'utilisation de courriels, de forums de discussion, de wikis et d'autres outils partagés : d'édition, de blogs, de webcasting,
    - ▷ les outils synchrones (en temps réel), qui correspondent à des temps de contacts en direct au travers de messagerie instantanée, de sondage, de tableaux blancs interactifs ou de partage d'écran, d'outils de partage d'applications, de conférences audio et vidéo, de webcasting en direct.

## Structuration du programme

La structure du programme repose sur des scripts (story-boards) qui sont la structure visible par l'apprenant. Ils représentent le « noyau » du cours.

La formation par e-learning se découpe en différentes parties qui sont usuellement appelées des « e-lessons » (unité d'enseignement du cours de e-learning). Une e-lesson est interactive, elle présente comme structure : des objectifs d'apprentissage, une introduction, un contenu, un résumé.

Le programme repose sur des références (scientifiques, réglementaires, éthiques, organisationnelles, etc.) qui sont identifiées et à jour.

Les techniques pour présenter le contenu sont variables : narration, approche basée sur un scénario, approche boîte à outils, méthode démonstration-pratique. Des éléments multimédias sont intégrés avec des exercices et des tests d'évaluation tout au long de la e-lesson.

■ Les composantes le plus souvent retrouvées dans un programme de e-learning sont :

- le contenu d'apprentissage : ressources d'apprentissage (documents, présentations, vidéo ou audio), e-lessons interactives, outils de travail (mémos, glossaires, système d'aide à la décision) ;
- le e-tutorat, e-coaching, e-mentorat (soutien et commentaires personnalisés) ;
- l'apprentissage collaboratif (discussion en ligne, collaboration entre apprenants) ;
- la classe virtuelle (tableau blanc partagé en direct, etc.).

Le e-learning peut être structuré selon un parcours enchaînant différentes sessions ou être personnalisé en fonction du profil du participant. Une évaluation des connaissances du participant au début du programme permet de préciser les objectifs pédagogiques et de personnaliser le programme de formation.

## Évaluation de la formation

Le programme comporte une stratégie d'évaluation, cohérente avec les objectifs de la formation.

■ **Le modèle de Kirkpatrick**, classiquement utilisé pour l'évaluation des formations, définit 4 niveaux avec des modalités de mise en œuvre spécifiques et une ambition croissante :

Niveau	Modalités (exemples)
1. Évaluation de la satisfaction et des réactions des apprenants	Questionnaire de satisfaction, entretien
2. Évaluation des apprentissages réalisés en termes de connaissances et compétences	Pré-tests et post-tests, exercices
3. Évaluation des comportements pratiques atteints	Audit clinique, suivi d'indicateurs de processus
4. Évaluation des résultats cliniques obtenus auprès des patients	Suivi d'indicateurs de résultats cliniques

Dans le cadre du DPC, l'évaluation peut se situer aux différents niveaux. **Elle comprend obligatoirement les niveaux 1 et 2 mais l'ambition est d'aller vers les niveaux 3 et 4.**

- **Le niveau 1 mesure la satisfaction.** Il est à la fois un premier élément de mesure de l'efficacité de la formation et une donnée utile à l'amélioration pour le formateur.
- **Le niveau 2 repose sur la réalisation d'un post-test en lien avec un pré-test.** Ce pré-test peut être réalisé au début de la session de formation ou avant la session, par voie électronique notamment. Il permet d'évaluer les connaissances et compétences préalables à la formation. Le post-test est effectué à l'issue de la formation pour mesurer l'acquisition des connaissances et des compétences. Les résultats sont comparés à ceux du pré-test réalisé en début de session. Un test post-formation, à lui seul, est insuffisant pour conclure sur l'acquisition de compétences en santé. Cette évaluation peut être réalisée « à chaud », c'est-à-dire au décours immédiat de la formation, ou à distance (3 ou 6 mois).
- **Les niveaux 3 et 4 reposent sur l'évaluation des pratiques des personnes formées.** Ils permettent un renforcement de l'acquisition des connaissances et des compétences.

Dans le cas des formations diplômantes, un mode d'évaluation spécifique (contrôle continu, examen ou système mixte) permet la délivrance du diplôme ou du certificat. Elle a pour but de reconnaître l'acquisition des connaissances/compétences du participant.

Les résultats des évaluations post-formation ne conditionnent pas l'obtention de l'attestation de DPC.

- Les documents suivants sont requis.

## Documents supports

Les documents supports décrivent précisément les conditions d'organisation, de réalisation (notamment le programme, les objectifs pédagogiques) et d'évaluation des actions de DPC proposées. Le public cible y est précisé de même que la justification des besoins. Le calendrier des actions réalisées par le formateur ainsi que les réponses aux questionnaires de satisfaction sont disponibles.

- Ce document précise également :
  - le type de stratégies pédagogiques utilisées par le programme de e-learning pour répondre aux besoins identifiés des apprenants et qui justifient le programme ;
  - les parcours électroniques types du/des participants ;
  - le temps passé (« frise chronologique ») sur les différents cycles d'apprentissage proposées (préciser le pourcentage de temps d'interaction avec un facilitateur/tuteur) ;
  - les critères d'évaluation utilisés pour évaluer la performance de l'apprenant et le score global obtenu ;
  - les éléments de suivi utilisés après le programme de formation afin de mesurer le changement des pratiques du professionnel.

## Document de traçabilité

- Par exemple : historique du parcours réalisé dans le programme de e-learning, résultats d'évaluation, fiche de suivi d'action.
- Diplôme ou certificat obtenu.

## En savoir plus

- Les outils numériques. Guide e-learning. HAS, avril 2015. Partie 2 pages 35 à 49. [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-09/guide\\_e-learning\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-09/guide_e-learning_rapport_complet.pdf)
- Normes de qualité des programmes de e-learning. Trois ont été identifiées :
  - Une norme de qualité composée de 51 critères regroupés sur 7 domaines. ECBCheck Criteria. [www.ecb-check.net/downloads](http://www.ecb-check.net/downloads)
  - Le conseil européen d'accréditation de la formation médicale continue (EACCME) : critères pour l'accréditation des outils de formation à distance. [www.uems.eu/\\_data/assets/pdf\\_file/0017/40157/EACCME-2.0-CRITERIA-FOR-THE-ACCREDITATION-OF-ELM-Version-6-07-09-16.pdf](http://www.uems.eu/_data/assets/pdf_file/0017/40157/EACCME-2.0-CRITERIA-FOR-THE-ACCREDITATION-OF-ELM-Version-6-07-09-16.pdf)
  - Le groupe de Rome a développé une liste de 16 critères pour l'accréditation des programmes de formation continue médicale à distance : Maisonneuve H, Chabot O. L'Internet en formation médicale continue : aussi efficace que les formations dites présentielles. Presse Méd 2009;38:1434-42. Avec son complément électronique : Recommandations pour l'accréditation des formations à distance. [www.em-consulte.com/en/article/227336](http://www.em-consulte.com/en/article/227336)

## Références

- Cook DA, Levinson AJ, Garside S, Dupras DM, Erwin PJ, Montori VM. Internet-Based Learning in the Health Professions. A Meta-Analysis. JAMA 2008;300(10):1181-96.
- Ghirardini B. Méthodologies pour le développement de cours e-learning. FAO, 2012. [www.fao.org/docrep/015/i2516f/i2516f.pdf](http://www.fao.org/docrep/015/i2516f/i2516f.pdf) (le 13/10/2017).
- Gilbert D. La conception d'un site web éducatif. Québec : université Laval, APTIC, 2003.
- Gilibert D, Gillet I. Revue des modèles en évaluation de formation : approches conceptuelles, individuelles et sociales. Prat Psychol 2010;16(3):217-38.
- Kulier R, Hadley J, Weinbrenner S, Meyerrose B, Decsi T, Horvath AR, et al. Harmonising Evidence-based medicine teaching: a study of the outcomes of e-learning in five european countries. BMC Med Educ 2008;8:27. [www.biomedcentral.com/1472-6920/8/27](http://www.biomedcentral.com/1472-6920/8/27) (le 13/10/2017).
- Mazzoleni MC, Rognoni C, Finozzi E, Giorgi I, Pugliese F, Landro M, Imbriani M. Usage and effectiveness of e-learning courses for continuous medical education. Med Inform 2009;921-5.
- US Department of education. Evaluation of Evidence-Based Practices in online learning: a meta-analysis and review of online learning studies. 2010. [www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf](http://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf) (le 13/10/2017).
- Wong G, Greenhalgh T, Pawson R. Internet-based medical education: a realistic review of what works, for whom and in what circumstances. BMC Medical Education 2010;10:12.