

Apprendre et enseigner sur le Web :  
quelle ingénierie pédagogique?

Sous la direction de Gilbert Paquette, Josianne Basque et France Henri



UNIVERSITÉ  
TÉLUQ

Institut  
LICEF

Sous la direction de **Gilbert Paquette,**  
**Josianne Basque** et **France Henri**

2022 | 572 pages

978-2-7624-2657-1 **68,00 \$** PAPIER

978-2-7605-5837-3 **57,99 \$** PDF

## APPRENDRE ET ENSEIGNER SUR LE WEB : QUELLE INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE?

L'essor des technologies numériques entraîne de profonds bouleversements en éducation. La récente pandémie a accéléré leur usage et a révélé le manque de préparation des milieux éducatifs, forcés d'adopter dans l'urgence des modalités virtuelles d'enseignement et d'apprentissage. Les défis pédagogiques, technologiques et organisationnels à y relever sont largement sous-estimés. Les méthodes d'ingénierie pédagogique ont pour but d'aider les éducateurs à y faire face.

Cet ouvrage bénéficie à la fois des connaissances acquises par la pratique de l'enseignement à distance à l'Université TÉLUQ depuis plusieurs décennies, et des recherches menées à son Institut de recherche LICEF, dont la *Méthode d'ingénierie des systèmes d'apprentissage* (MISA) et les outils numériques qui l'implémentent ont été largement utilisés au Québec et dans plusieurs pays. Depuis sa diffusion au début des années 2000, les bases pédagogiques et technologiques de cette méthode ont évolué. Le but de cet ouvrage est d'en faire le bilan et d'identifier les lignes de forces d'une nouvelle ingénierie pédagogique.

L'ouvrage compte quatorze chapitres regroupés en quatre parties. La première, *Évolution de l'ingénierie pédagogique*, fournit une perspective historique du domaine. La deuxième, *Actualisation des approches méthodologiques et techno-pédagogiques*, analyse les nouvelles orientations à donner aux méthodes d'ingénierie pédagogique sous l'impulsion de l'évolution récente des technologies numériques. La troisième, *Spécialisations de l'ingénierie des environnements numériques d'apprentissage*, s'intéresse aux manières d'adapter le processus général d'ingénierie pédagogique à différents types d'ENA, tels les ENA personnalisés, interculturels ou ouverts massivement (CLOM). La dernière partie présente une *Nouvelle méthode d'ingénierie des environnements numériques d'apprentissage* (MIENA) intégrant les idées présentées dans l'ensemble des chapitres précédents.

L'ouvrage vise à contribuer à l'actualisation des pratiques en ingénierie pédagogique et à la formation de nouveaux praticiens, formateurs et chercheurs dont nos sociétés axées sur le savoir ont de plus en plus besoin à l'ère numérique.

## INTRODUCTION

### 1<sup>re</sup> PARTIE Évolution de l'ingénierie pédagogique

**CHAPITRE 1** Environnements numériques d'apprentissage et ingénierie pédagogique : de quoi parle-t-on ?

**CHAPITRE 2** Les méthodes d'ingénierie pédagogique d'hier à aujourd'hui : évolution ou révolution ?

**CHAPITRE 3** Les fondements de l'ingénierie des environnements numériques d'apprentissage

**CHAPITRE 4** Apports de la méthode d'ingénierie des systèmes d'apprentissage (MISA) à l'ingénierie des ENA

### 2<sup>e</sup> PARTIE Actualisation des approches méthodologiques et technopédagogiques

**CHAPITRE 5** Améliorer l'ingénierie pédagogique : points de vue de praticiens et de praticiennes

**CHAPITRE 6** Vers une ingénierie des environnements numériques d'apprentissage pilotée par les données

**CHAPITRE 7** Typologies et ontologies pour l'ingénierie des environnements numériques d'apprentissage

**CHAPITRE 8** Instrumentation d'une ingénierie des ENA fondée sur les compétences

### 3<sup>e</sup> PARTIE Spécialisations de l'ingénierie des environnements numériques d'apprentissage

**CHAPITRE 9** L'ingénierie des environnements intelligents pour l'apprentissage humain

**CHAPITRE 10** Considérer la diversité de contextes et de cultures dans les environnements numériques d'apprentissage

**CHAPITRE 11** Comprendre les CLOM : repères pour aborder leur conception

**CHAPITRE 12** Une ingénierie pédagogique des ENA pour des apprentissages autonomes tout au long de la vie

### 4<sup>e</sup> PARTIE Nouvelle méthode d'ingénierie des environnements numériques d'apprentissage

**CHAPITRE 13** Orientations pour renouveler l'ingénierie des environnements numériques d'apprentissage

**CHAPITRE 14** Architecture d'une nouvelle méthode d'ingénierie des environnements numériques d'apprentissage : la MIENA

## EN GUISE DE CONCLUSION

**GILBERT PAQUETTE** est professeur émérite au Département Science et Technologie de l'Université TÉLUQ et chercheur en informatique cognitive à l'Institut LICEF, qu'il a fondé en 1992, où il dirige le Laboratoire en informatique cognitive et éducative (LICÉ).

**JOSIANNE BASQUE** est professeure honoraire de l'Université TÉLUQ et chercheuse régulière à l'Institut LICEF.

**FRANCE HENRI** est professeure honoraire de l'Université TÉLUQ et chercheuse régulière à l'Institut LICEF.

**Avec la collaboration de** Rim Bejaoui, Maria Bondarenko, Jacqueline Bourdeau, Claude Coulombe, Nancy Gagné, Valéry Psyché et Isabelle Savard.