



HAL
open science

L'hybridation d'une formation en lien avec l'hybridité d'un métier : un enjeu de professionnalité pour les référenceurs web ?

Jean-Claude Domenget, Clémentine Fruchard-Muller, Sylvain Sagot

► To cite this version:

Jean-Claude Domenget, Clémentine Fruchard-Muller, Sylvain Sagot. L'hybridation d'une formation en lien avec l'hybridité d'un métier : un enjeu de professionnalité pour les référenceurs web ?. University Panteion. Hybridation des formations : de la continuité à l'innovation pédagogique ?, , pp.345-360, 2022. hal-04048001

HAL Id: hal-04048001

<https://hal.science/hal-04048001>

Submitted on 27 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

Jean-Claude Domenget

Université de Bourgogne Franche-Comté, ELLIADD (EA4661), F-25030 Besançon, France
jean-claude.domenget[at]univ-fcomte.fr

Clémentine Fruchard Muller

Université de Bourgogne Franche-Comté, ELLIADD (EA4661), F-25030 Besançon, France
clementine.fruchard_muller[at]univ-fcomte.fr

Sylvain Sagot

ESTA Belfort, ELLIADD (EA4661), F-25030 Besançon, France
ssagot[at]esta-groupe.fr

L'hybridation d'une formation en lien avec l'hybridité d'un métier : un enjeu de professionnalité pour les référenceurs web ?

Résumé. — Cet article aborde le métier de référenceur Web comme un métier hybride dont les contraintes nous conduisent à proposer une hybridation de la formation à travers une plateforme pédagogique innovante (SEO-ELP), laquelle ouvre un questionnement plus large quant à l'enjeu de professionnalité du métier de référenceur Web. L'hybridation d'une formation est envisagée comme un enjeu du numérique éducatif en lien avec la professionnalisation d'un métier. Il s'agit en effet de répondre à l'enjeu de formation que représente l'hybridité de la profession de référenceur Web. Pour cela, une plateforme pédagogique basée en partie sur un outil de simulation est analysée, laquelle doit intégrer une médiation de l'enseignant afin de répondre à l'objectif de construction d'une professionnalité émergente chez les futurs référenceurs Web.

Mots clés. — Hybridation, hybridité, professionnalisation, professionnalité, formation, plateforme d'apprentissage, référencement Web, SEO

The hybridization of training related to the hybridity of a profession: a professionalism issue for SEO Practitioner?

Abstract — This article considers the profession of SEO practitioner as a hybrid profession whose constraints lead us to propose a hybridization of training through an innovative educational platform

(SEO-ELP). This opens up a broader questioning as to the issue of professionalism in the profession of SEO practitioner. The hybridization of a training course is considered as an educational digital issue in connection with the professionalization of a profession. Indeed, it is a question of responding to the training challenge represented by the hybridity of the profession of SEO Practitioner. For this, a pedagogical platform based in part on a simulation tool is analyzed, which must integrate teacher mediation in order to meet the objective of building an emerging professionalism among future SEO practitioner.

Keywords. — professionalization, professional training, training tools, training platforms, hybridization search engine optimization, SEO

Cet article aborde le métier de référenceur Web comme un métier hybride (Baillargeon et Coutant, 2018) dont les contraintes nous conduisent à proposer une hybridation de la formation à travers une plateforme pédagogique innovante, laquelle ouvre un questionnement plus large quant à l'enjeu de professionnalité du métier de référenceur Web. Il traite de l'hybridation d'une formation comme un enjeu du numérique éducatif en lien avec la professionnalisation d'un métier. Dans ce but, nous allons présenter les trois concepts clés que sont l'hybridité, l'hybridation et la professionnalisation puis nous discuterons de l'enjeu complexe que représente la formation à un métier hybride comme le référencement Web. Nous avancerons ensuite les intérêts d'une hybridation de la formation à travers la plateforme d'apprentissage SEO-ELP (Search Engine Optimization – E-Learning Platform) que nous développons. Enfin, nous ouvrirons la réflexion sur l'enjeu de professionnalité que représente cette articulation entre hybridité et hybridation.

Hybridité, hybridation, professionnalisation : trois concepts clés

L'hybridité d'un métier, l'hybridation d'une formation sont les deux dimensions que nous souhaitons interroger sous le prisme de la professionnalisation. L'hybridité est une caractéristique des métiers de la communication. L'analyse des trajectoires professionnelles en communication, caractérisées par des formes d'atypies, d'hybridités, de temporalités diverses conduit à s'intéresser aux multiples chevauchements, contaminations, combinaisons, tensions qui sont générés et à leur participation ou non à la professionnalisation (Baillargeon et Coutant, 2018). L'hybridité des trajectoires professionnelles se situe au niveau interne à la profession, intégrant les multiples fonctions possibles et leurs croisements entre stratégie et mise en œuvre, formation et analyse, etc. Cette porosité entre métiers conduit à ce que « l'hybridité professionnelle constitue certainement un atout pour les communicateurs qui, caméléons, peuvent facilement s'adapter à l'hybridité organisationnelle à laquelle ils sont confrontés, mais, ce faisant, tend à complexifier les modalités de professionnalisation » (Roginsky, 2018 : 50). Elle est renforcée ensuite par une atypie des trajectoires biographiques marquées par de possibles retours aux études, la formation continue, l'auto-formation permanente, les oscillations entre projets personnels et professionnels, les emplois en organisation et le travail autonome en consultation, etc. Ainsi, un questionnement en termes d'hybridité d'un métier de la communication peut conduire à étudier la dimension de la formation des praticiens laquelle rassemble des spécialités aussi diverses que l'information-communication, la sociologie, le marketing, la gestion, les ressources humaines, la politique, la psychologie, le multimédia, etc. Dans ce domaine de l'information-communication, l'offre de formation est marquée notamment par une adaptation régulière, dans une quête incessante d'une professionnalité, qui aboutit à une prolifération de formations et de certifications aux formats comme à la rigueur variables (de la Broise et Morillon, 2014). Pour répondre ou coller à cet enjeu de l'hybridité, les formations évoluent, innovent, poussées également par la numérisation de la société, conduisant à une hybridation des formations.

Aujourd'hui, l'hybridation des enseignements est considérée comme étant la norme voulue par les politiques éducatives dans le supérieur (Dziuban et *al.*, 2018 ; Peraya et *al.*, 2014). Elle passe par une mise en place réfléchie de dispositifs d'enseignement hybrides (Sacré, 2021) suivant la réflexion de Bernadette Charlier et *al.* (2006) : « Un dispositif de formation hybride se caractérise par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise à distance. Le dispositif

hybride, parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation » (Charlier et al., 2006 : 481). Ces formes de médiatisation et de médiation vont être pensées en fonction des objectifs de formation. Ainsi, selon l'approche du collectif de recherche Hy-Sup¹, un dispositif de formation (cours, formation continue, étude de cas, etc.) s'appuyant sur un environnement numérique (plateforme d'apprentissage en ligne) va proposer aux étudiant·e·s des ressources pédagogiques à utiliser ou des activités à distance (en dehors des salles de cours) et en présence (dans les salles de cours) selon des modalités variées (Hy-Sup, 2009). On peut souligner la plasticité de ces dispositifs (Morelli et Lazar, 2015) dans les combinaisons possibles des divers éléments liés à un enseignement parmi lesquels des ressources numériques (documents en ligne, podcasts, etc.), des approches pédagogiques (cours magistraux, pédagogie par projet), des modalités d'enseignement différentes (enseignement en visio-conférence, enseignement traditionnel), etc. L'objectif d'une hybridation des enseignements est en effet de répondre à différents objectifs pédagogiques (acquisition de connaissances, de savoir-faire, d'aptitudes professionnelles, etc.).

Parmi les objectifs pédagogiques visés, la dimension de la professionnalisation fait débat (Wittorski, 2016) car elle relève d'enjeux contradictoire selon l'espace social qui la mobilise. « La professionnalisation-formation » est la catégorie construite par Richard Wittorski pour analyser les enjeux dans l'espace de formation et la volonté des institutions de « fabriquer des professionnels » via des dispositifs de formation développant un certain nombre de « compétences » (Wittorski, 2014). Cette acception du concept de professionnalisation questionne les nombreuses prescriptions des institutions dans des modèles de formation suivant une approche adéquationniste (de la Broise et Morillon, 2014) à un référentiel de compétences issus du monde des praticiens. La professionnalisation comprise sous cet angle des modalités de « fabrique des professionnels » interroge donc les programmes pédagogiques proposés, les types d'apprentissage, les articulations entre formateurs-praticiens et les enseignants-chercheurs, etc. La question des ressources pédagogiques produites par différents acteurs, de leur valorisation, de leur appropriation se posent dans de nombreuses formations à vocation professionnalisante (comme les IUT – objet du projet ANR Renoir-IUT²). Suivant les approches sociologiques des professions et des groupes professionnels (Dubar, 2011), les injonctions au professionnalisme (Boussard et al., 2010), prescrivant un ensemble de normes et codes, sont en tension avec une quête de professionnalité suivie par les praticiens, de faire reconnaître un savoir-faire spécifique. Cette tension est une clé d'interprétation des modèles de formation proposés pour de nombreux métiers, dont ceux liés au référencement Web.

¹ Hy-Sup (2009-2012) est une recherche en enseignement supérieur visant à mieux comprendre les dispositifs hybrides et leurs effets sur l'apprentissage et l'enseignement.

² Le projet ANR Renoir-IUT (2019-2023) – Ressources numériques : offre, intermédiations, réseaux – IUT – a pour objet d'explorer et de comprendre les pratiques situées d'enseignants en IUT. <https://renoir.uca.fr>

Hybridité de la profession de référenceur Web : un enjeu complexe de formation

L'hybridité qui caractérise la profession de référenceur web est un enjeu complexe de formation. Au-delà de l'acquisition d'un savoir-faire et de compétences techniques, rédactionnelles ou commerciales liées au référencement Web, elle met surtout l'accent sur la difficile définition de ces caractéristiques communes et de la dimension collective du processus de professionnalisation, là où a longtemps dominé l'auto-formation à titre individuel qui conduit à des trajectoires biographiques atypiques. Plus largement, elle interroge sur la possibilité même de formation à l'hybridité, au sein de programmes de formation initiale à dominante professionnalisante. D'autant plus, qu'à côté des caractéristiques « classiques » d'hybridité des métiers de la communication, le référencement web se distingue notamment à travers l'adaptation nécessaire aux changements permanents des moteurs de recherche (Domenget et Sire, 2014 ; Sagot et al., 2018). Ainsi, analyser l'enjeu de former à une profession hybride revient à s'interroger sur le processus de formation à des missions qui se chevauchent, dans un contexte de marché marqué par ce changement permanent. Nos premières pistes de réflexion conduisent à vouloir intégrer dans un programme de formation de nombreux éléments « métiers », liés à des situations que rencontrent les référenceurs Web, comme par exemple un événement inattendu comme une chute de positionnement sur des mots-clés privilégiés.

En effet, le métier de référenceur Web, pris dans une acception large, intègre une multitude de missions et de tâches auxquelles doivent être formés les apprenants. Il s'agit notamment de missions à dominante informatique (dimension technique et programmation des sites web ou applications mobiles), à dominante communicationnelle (dimension de la rédaction web et du positionnement sur les moteurs de recherche) et à dominante marketing (dimension commerciale, traduite notamment par la question du trafic, des liens et de l'analyse de l'audience). Pour valider les compétences nécessaires à la réalisation de ces missions, s'est progressivement mis en place un ensemble disparate de formes d'évaluation : diplômes universitaires à différents niveaux de formations ou certificats d'aptitude délivrés par des associations professionnelles, par des acteurs du marché fournissant des solutions logicielles, par des collectifs au sein de la profession, etc. De même, la mutation permanente du domaine et la dynamique interne de la profession sont marquées par des trajectoires de métiers entre dimension individuelle et collective, application de méthodes ou « recettes maison » et stratégie, formation d'autres métiers au référencement Web et conseil auprès des cadres dirigeants, etc. (Domenget et Michel, 2014). L'ensemble de ces variations, dynamiques, trajectoires illustre la complexité d'une formation au référencement Web et pose les bases d'une hybridation d'une telle formation à travers une plateforme d'apprentissage.

Hybridation d'une formation au référencement Web : la plateforme SEO-ELP

Dans le cadre d'un projet de recherche (SEO-ELP : Search Engine Optimization – E-Learning Platform), initié en 2019 et d'un travail de thèse en cours portant sur la professionnalisation du référencement Web au prisme de l'outillage de formation (P.R.O.F.), commencé en 2021, nous accompagnons le développement et les tests d'une plateforme hybride d'apprentissage au référencement Web. Une série d'enquêtes via trois questionnaires a été administrée lors d'un cours de référencement Web

dispensé auprès de 104 étudiant-e-s en 3ème année d'une formation d'ingénieur d'affaires à l'ESTA de Belfort. Le premier questionnaire visait à évaluer les connaissances initiales des étudiants sur le référencement Web. Le deuxième, effectué après une séance de TD demandant de réaliser un audit de site Web, cherchait à évaluer les compétences mobilisées afin de rédiger un ensemble de recommandations en un temps imparti. Quant au troisième, administré après l'usage de la plateforme, il avait comme objectif d'évaluer la mise en situation constituée par l'exercice demandé et les actions accomplies.

En nous inspirant de l'étude de Ozgur Akkoyun (2017), portant sur l'intégration d'un outil de simulation au sein d'une formation technique, l'objectif était d'évaluer si l'intégration d'une telle plateforme d'apprentissage comme SEO-ELP au sein du processus éducatif (Báez et *al.*, 2009) visant à former au référencement Web pouvait permettre de mieux appréhender les compétences et les techniques nécessaires à la réalisation des missions de ce métier. Le troisième questionnaire qui nous intéresse le plus dans cette analyse a ainsi été découpé autour des thèmes de l'immersion (suite à l'usage de la plateforme) ; de l'interaction (avec l'enseignant, entre étudiants) ; de l'imagination (compréhension des actions à conduire, projection des effets induits) ; de la motivation et de l'appréhension du métier.

Combinant des mises en situation d'apprentissage à travers la résolution de cas pratiques (Brown, 1989), la réalisation d'exercices QCM et la proposition de cours en lien avec l'enseignant, la plateforme SEO-ELP est un dispositif hybride qui vise à développer les compétences en référencement Web des apprenants. L'hybridation de la formation ainsi proposée et l'intégration d'une plateforme hybride dans le parcours de formation des étudiant-e-s visent à pallier certaines contraintes d'apprentissage de ce domaine d'activité. Au-delà de la connaissance de certaines règles du référencement Web, il s'agit en effet de se « faire la main » sur certaines techniques et d'évaluer les changements opérés par les actions entreprises. Dans ce but, la plateforme propose une simulation des possibles actions à entreprendre (que ce soit sur une page Web, sur le site Web, dans l'environnement du site avec des actions sur les liens entrants et sortants, etc.) afin d'analyser les « réactions » du moteur de recherche. Cette simulation permet également de palier les contraintes de temporalités dans lesquelles s'inscrivent les actions des apprenants (les temporalités d'indexation et de positionnement des moteurs des recherches ne correspondent pas aux temporalités de la formation académiques – les délais d'indexation et de positionnement peuvent prendre plusieurs semaines pour une durée du module d'enseignement au mieux équivalente).

The image consists of two screenshots from the SEO-ELP platform. The top screenshot shows the 'Balise Title' configuration screen. At the top, it displays the time '09:41', a budget of '585 €', the brand 'voitureoccasion.fr', the keyword 'Vente de voiture d'occasion en ligne', and a score of '50'. Below this is a table with columns: Title, Description, Backlinks, Hn, robots.txt, Nom de domaine, Alt, Compatibilité, Contenu, sitemap.xml, SEO Quake, Classement, test admin. The main content area is titled 'Balise Title' and contains the instruction 'Choisissez le ou les balises < title > que vous jugez pertinent de créer pour référencer au mieux le site de votre client'. There are four input fields, each with a 'Définir' button and a cost of 15 €.

The bottom screenshot shows the 'Backlinks' configuration screen. At the top, it displays the time '09:20', a budget of '575 €', the brand 'voitureoccasion.fr', the keyword 'Vente de voiture d'occasion en ligne', and a score of '200'. Below this is a table with the same columns as the top screenshot. The main content area is titled 'Backlinks' and contains the instruction 'Choisissez le ou les backlinks que vous jugez pertinentes d'acheter pour référencer au mieux le site de votre client'. There are five backlink options, each with a logo, a description, and a 'Définir' button with a cost. The options are: Aramisauto (150€), L'Argus site de voiture d'occasion - Annonces auto (200€), laurentmarlotte.com - recette de charlotte poire-chocolat (75€), Gran Turismo 7 (95€), and Wikipedia - Peugeot (45€). A 'Récapitulatif commande' bar is visible at the bottom.

Illustration 01. Deux exemples d'actions proposées sur la plateforme SEO-ELP

Les résultats des questionnaires soulignent que l'apport principal de ce dispositif hybride relève de sa proposition de simulation et de son rôle de médiation. En effet, la réalisation d'un cas pratique (devoir positionner le mieux possible une page du site Web d'un client vendant des voitures d'occasion sur le mot clé « vente de voitures d'occasion en ligne »), sur le mode d'une compétition (entre les différents étudiants), en un temps imparti (dix minutes maximum), conduit les étudiants à développer un ensemble de « gestes professionnels ». Ils combinent les différents critères qu'ils peuvent activer (de la balise Title à l'achat de liens, comme montré dans l'illustration 01) en fonction de la connaissance qu'ils ont de leur efficacité pondérée et du budget dont ils disposent. Ils mettent alors en place des tactiques de maximisation des effets, allant jusqu'au détournement des consignes, une fois repérée une « faille » dans le système de calcul³. Il est alors marquant de constater comment cette dimension de simulation a renforcé l'implication des étudiants pour résoudre le cas, allant jusqu'à utiliser des techniques relevant du *spamdexing*, c'est-à-dire d'un usage massif d'une technique ou d'un critère afin d'obtenir le résultat escompté, comme peuvent le faire les

³ Dans une première version du cas, le nombre d'achats de liens n'était pas limité. Rapportant de très nombreux points, la compréhension de cette « faille » a conduit des étudiants à se focaliser principalement sur ce critère.

référénciers Web. De même, à travers la visualisation des conséquences des actions immédiatement dans le moteur de recherche, des points d'amélioration peuvent être repérés (selon une grille : optimal, améliorable, non utilisé) correspondant en partie aux tests que peuvent réaliser les référénciers Web. Cette dimension de visualisation permet clairement une meilleure imagination et projection dans le métier de référéncier Web.

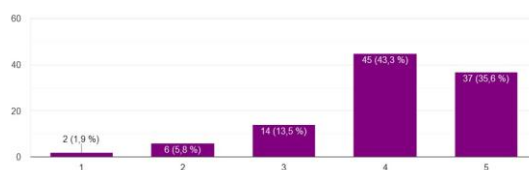
Champ	Score	Commentaire
Backlinks	100	✓ 4 backlinks - score optimal.
Titre	50	✗ caractères - améliorables.
Méta description	100	✓ caractères - optimal.
HE1	0	État non existant.
robots.txt	100	Réaction optimal.
sitemap.xml	0	Status non existant.
Nom de domaine	0	État améliorables.
Alt	0	État non existant.
Compatibilité	100	État optimal.
Texte accueil	225	État optimal.

Illustration 02. Résumé du score obtenu indiquant les points d'amélioration possible

Le second résultat marquant concerne le rôle de médiation de la plateforme. Telle qu'utilisée lors de l'expérimentation, c'est-à-dire majoritairement en présentiel lors d'une séance de TD, les interactions professeur / étudiant.e-s et étudiant.e-s / étudiant.e-s ont été renforcées par l'utilisation de la plateforme. Au niveau des interactions entre étudiants, une dimension d'entre-aide est apparue, laquelle a consisté en un partage de *tips* pour améliorer son score ou de conseils pour « tricher » et utiliser « la faille » du dispositif. Cette dimension d'entre-aide relève également de pratiques professionnelles chez les référénciers Web, dans un esprit de coopération modérée (coopération et compétition). Autre médiation repérée, les étudiant.e-s ont pu contribuer à l'amélioration du processus éducatif en suggérant des modifications des scénarios d'apprentissage, afin de mieux répondre à leurs besoins (par exemple : autres niveaux souhaités pour augmenter la difficulté de l'exercice, formation à l'outil avant l'exercice, meilleure explication de l'optimisation des choix après l'exercice, etc.). On le voit, un rôle de médiation renforcée du professeur est attendue par les étudiant.e.s afin à la fois de mieux préparer à la situation testée mais aussi de mieux comprendre les conséquences des choix réalisés. L'implication des étudiant.e-s et les suggestions qu'ils ont exprimées ont permis de mettre en place un système de niveaux afin d'harmoniser les critères en fonction de la difficulté proposée. Le premier niveau consiste à répondre à des propositions avec un système de question à choix multiples. Le second niveau demande aux étudiant.e.s de rédiger du contenu ainsi que des lignes de code. Ce premier test sera complété dans les deux années à venir par une analyse comparée entre différentes promotions d'étudiant.e-s, à la suite d'un TD classique puis une fois formée par le biais de la plateforme.

La plateforme SEO-ELP permet d'améliorer l'interaction étudiant(e)/enseignant(e) Copier

104 réponses



La plateforme SEO-ELP permet d'améliorer l'interaction étudiant(e)/étudiant(e) Copier

104 réponses

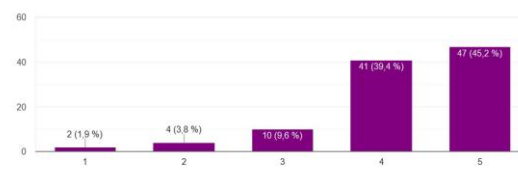


Illustration 03. Réponses au questionnaire concernant les interactions étudiant.e / enseignant et étudiants entre eux (1 : pas du tout d'accord / 5 tout à fait d'accord)

Hybridation et hybridité : un enjeu de professionnalité

Au-delà des modalités d'apprentissage et de l'apport potentiel de formes d'hybridation dans la formation au référencement Web, nous souhaitons également nous interroger sur les enjeux de professionnalité (Boussard et al., 2010) d'une telle formation dans un domaine où la part de la formation par les pairs et l'autoformation reste majoritaire pour acquérir des compétences spécifiques, aussi bien techniques que tactiques, caractéristiques de la dimension hybride du métier de référenceur Web. Dans son acception positive, en lien avec une profession, la professionnalité renvoie aux capacités professionnelles d'un individu, à un ensemble de connaissances et de compétences plus au moins rationalisées, inscrites dans une « identité métier », laquelle est attachée à un corpus de normes, de valeurs ainsi qu'à certaines limites déontologiques (Bourdoncle, 2000). Il apparaît alors que l'apprentissage du référencement Web via un tel dispositif hybride s'inscrit dans un processus de professionnalité émergente (Jorro, 2011). Ce dernier concerne l'incorporation en cours de compétences et de gestes professionnels par les apprenants ainsi que les processus d'appropriation à l'œuvre qui annoncent une expertise à venir (*Ibid.*). En intégrant à la fois une partie de simulation et un accompagnement des cas explicité par l'enseignant, la plateforme SEO-ELP permet des pratiques de formation qui laissent plus de place à l'analyse de situations professionnelles et à l'évaluation des positionnements des acteurs en situation (Jorro, 2014). Là encore, cette notion de professionnalité émergente renvoie à une conception différente des modalités d'apprentissage et du développement professionnel, en soulignant les échanges nécessaires entre enseignant et étudiants autour de ce qui constituera les valeurs personnelles et professionnelles des futurs référenceurs Web.

Conclusion

Le dispositif hybride évoqué dans cet article repose sur une plateforme d'hybridation d'une formation au référencement Web, basée notamment sur un système de simulation, lequel permet de tester des cas concrets de référencement Web. Outre ce système de simulation proposant la

résolution d'études de cas, il intègre la réalisation d'exercices QCM et des cours de référencement Web. Cette proposition d'hybridation d'une formation semble la plus adéquate afin de faire acquérir aux étudiant-e-s un ensemble de savoir-faire et de compétences utiles dans leur futur métier. Elle répond aux enjeux particuliers de formation liés à la dimension d'hybridité d'une profession comme le référencement Web, ce qui conduit à vouloir intégrer dans le programme de formation beaucoup d'éléments « métiers » présentant le contexte de réalisation des missions, au-delà d'une unique acquisition de savoir-faire technique, rédactionnel ou commercial. Cette ambition est également un moyen de répondre à l'enjeu de professionnalité émergente, mettant lui aussi l'accent sur la construction des valeurs personnelles et professionnelles des futurs référenceurs Web. Néanmoins, afin d'évaluer la pleine réussite de cette ambition, il sera nécessaire d'approfondir la comparaison entre cette modalité d'apprentissage et une formation plus classique, n'intégrant pas la plateforme d'apprentissage.

Références

- Akkoyun, O., 2017, « New simulation tool for teaching-learning processes in engineering education : MARBLE PLANT SIMULATION. » *Computer Applications in Engineering Education*, 25.
- Báez, L., et al., 2009, « Creación de comunidades docentes de aprendizaje colaborativo para la difusión de estrategias de educación abierta y a distancia apoyadas en tecnologías de información, comunicación y colaboración : Experiencia de la Universidad Autónoma de Baja California, México. », *Recursos digitales para el aprendizaje*, Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, p. 223-232.
- Baillargeon D. et Coutant A., 2018, « Atypies, hybridités et temporalités dans les métiers de la communication », *Revue Communication & professionnalisation*, 7, p .1-9.
- Bourdoncle, R., 2000, « Autour des mots : professionnalisation, formes et dispositifs. » *Recherche et formation*, 35, p.117-132.
- Boussard, V., et al., 2010, *L'injonction au professionnalisme. Analyses d'une dynamique plurielle*, Presses universitaires de Rennes, coll. « Des Sociétés ».
- Brown, A. L., 1989, « Analogical learning and transfer: What develops? », *Similarity and Analogical Reasoning*, Cambridge University Press, p. 369-412.
- Charlier, B. et al., 2006, « A la recherche des effets des dispositifs hybrides », *Distances et Savoirs*, 4 (4), p.469-496.
- de la Broise, P. et Morillon, L., 2014, « Des pratiques aux formations professionnelles, les liaisons dangereuses du marketing et de la communication » dans V. Lépine et al. (Eds.), *Acteurs de la communication des entreprises et organisations : pratiques et perspectives*, Grenoble, France: Presses universitaires de Grenoble. p. 165-180
- Domenget, J.-C., et Sire, G. (2016). La professionnalisation des référenceurs aux prises avec le changement permanent. *Communication & professionnalisation*, (4), 25 41.
<https://doi.org/10.14428/rcompro.vi4.723>

- Domenget, J-C. et Michel, J-L. (2014). Le métier de référenceur est-il pérenne et légitime en communication ? Les Cahiers du Resipro, (2), 161-179.
<https://doi.org/10.14428/rcompro.vi2.393>
- Dubar, C., et al., 2011, *Sociologie des professions*. Paris, Armand Colin.
- Dziuban, C. et al., 2018, « Blended learning : The new normal and emerging technologies », *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15 (3).
- Hy-Sup. (2009, 2012). Dispositifs hybrides : Nouvelle perspective pour une pédagogie de l'enseignement supérieur. <http://prac-hysup.univ-lyon1.fr/webapp/website/website.html?id=1578544>
- Jorro, A. et De Ketele, J.-M., 2011, *La professionnalité émergente : quelle reconnaissance ?*, De Boeck Supérieur.
- Jorro, A., 2014, *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*. De Boeck Supérieur, p. 241-244.
- Morelli, P., et Lazar, M., 2015, « Plasticité des dispositifs d'information et de communication. » *Questions de communication*, 28, p.7-17.
- Peraya, D. et al., 2014, « Une première approche de l'hybridation », *Education et Formation*, (e-301), p. 15-34.
- Roginsky R., 2018, « Les communicateurs de l'Europe : des acteurs frontières confrontés à l'hybridité professionnelle et organisationnelle », *Revue Communication & professionnalisation*, 7, p.50-75.
- Sacré, M., 2021, *Dispositifs d'enseignement hybride : étude des liens entre composantes pédagogiques, facteurs motivationnels et performances des étudiants*, thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université de Clermont Auvergne.
- Sagot, S., Fougères, A.-J., & Ostrosi, E. (2018). Collaborative engineering decision-making for building information channels and improving Web visibility of product manufacturers. *Advanced Engineering Informatics*, 38, 264-276. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2018.07.003>
- Wittorski, R., 2014, « Professionnalisation », *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*. De Boeck Supérieur, p. 233-236.
- Wittorski, R. (Ed.), 2016, *La professionnalisation en formation : Textes fondamentaux*, Mont-Saint-Aignan, Presses universitaires de Rouen et du Havre.