



Guide de design d'un espace numérique de travail minimal

4.4 & 4.5

Auteurs	Alex Lodder, Daniel Griffin, Vanessa Vigano
----------------	---

Résumé

Ce document décrit le processus et les réflexions menées lors de la conception de l'espace numérique de travail (*Virtual Learning Environment* ou VLE) CHARM-EU et de la boîte à outils des technologies pour l'enseignement pour faciliter l'apprentissage assisté par la technologie dans le cadre du diplôme « Défis globaux pour le développement durable », notre premier projet pilote CHARM-EU. Nous avons également choisi d'inclure dans ce document les technologies émergentes (livrable 4.5) et les salles de classe hybrides (pas de livrable identifié au préalable, mais il s'est avéré qu'il s'agit d'une installation indispensable pour l'enseignement et l'apprentissage dans le cadre du projet CHARM-EU), car ces deux éléments sont étroitement liés à l'espace numérique de travail. Les principaux éléments de ce document sont les suivants :

- Un aperçu des principes fondamentaux du VLE et de la boîte à outils pour l'enseignement de CHARM-EU.
- Une explication du modèle de VLE hybride CHARM-EU et les facteurs qui nous ont fait opter pour ce modèle.
- Un aperçu des exigences collectées pour l'école d'hiver pilote et une évaluation des résultats.
- Un aperçu des exigences collectées pour les phases 1 et 2 du diplôme CHARM-EU et une évaluation des résultats.
- Les apprentissages et les recommandations pour les futures éditions de CHARM-EU et d'autres collaborations européennes (par exemple, les initiatives d'Universités européennes).

En général, nous en concluons que nous avons mis en place avec succès un VLE et une boîte à outils pour l'enseignement, des technologies émergentes et des salles de classe hybrides pour CHARM-EU. Dans l'ensemble, les outils fournis se sont révélés utiles pour l'organisation de l'enseignement et de l'apprentissage et la création de contenus basés sur le principe d'apprentissage assisté par la technologie de CHARM-EU. Certains outils et technologies (MS Teams, salles de classes hybrides, jeu Utrecht2040) ont été très bien perçus par le personnel enseignant et les étudiants, tandis que d'autres (e-portfolio Scorion, MS Whiteboard, MS Translator) ont été utiles dans une certaine mesure, mais peuvent encore être améliorés. Dans les prochaines éditions, il conviendra d'améliorer ces outils ou d'étudier quels autres outils pourraient mieux convenir à CHARM-EU.

Enfin, nous avons tiré plusieurs enseignements du processus de conception et de soutien du VLE et de la boîte à outils, des technologies émergentes et des salles de classe hybrides. Sur la base



de ces enseignements, nous avons formulé trois conseils clés pour les futurs experts en technologie de CHARM-EU, dont les plus importants sont les suivants :

- Planifier la recherche d'outils technologiques pour l'enseignement comme l'une des dernières étapes de la conception du module, une fois que les objectifs d'apprentissage, le contenu et les activités d'enseignement et d'apprentissage sont définis plus en détail. En général (et en toute logique), la technologie arrive presque en dernier dans le processus de conception des modules que suivent la plupart des équipes de création de connaissances (*Knowledge Creating Teams* ou KCT) lorsqu'elles développent de nouveaux modules. Le processus d'identification de la technologie appropriée, d'achat, de vérification de la conformité et d'intégration du logiciel dans le VLE prend beaucoup de temps. De ce fait, nous n'avons pas eu le temps d'explorer pleinement les solutions possibles. Cela offre de nouvelles opportunités pour les futures éditions du diplôme CHARM-EU.
- Établir un plan clair pour la gestion des identités et des accès dès le départ. Travailler sur la question de l'interopérabilité et de la réutilisation des systèmes déjà en place dans chaque institution. Une identité CHARM-EU unique ou l'interopérabilité entre les identités des universités partenaires et le système numérique s'est avérée trop difficile pour ce diplôme pilote, mais constitue une amélioration majeure pour les futures collaborations entre Universités européennes.
- Prévoir le budget et les ressources pour les futures éditions des programmes éducatifs CHARM-EU. Nous soulignons l'importance de trouver une solution pour acquérir des technologies sur le long terme et du personnel de soutien à la technologie pour les futures éditions de CHARM-EU. Au cours de ce projet, toutes les universités participantes ont dû faire face à la pandémie de COVID qui a mis à rude épreuve le support technique, ce qui a rendu son organisation encore plus difficile.