

AUTOFORMATION EDUCATIVE

MOTS CLÉS

Apprentissage en ligne & présentiel
Rythme d'apprentissage adapté
Apprentissage actif
Mise en situation

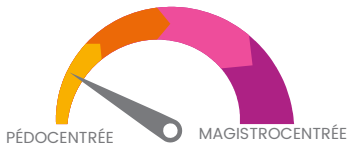
DESCRIPTION

La modalité est basée sur une alternance de séances hors présentiel, utilisant des documents appropriés (qui peuvent être multimédia), et des séances en présentiel (TD, TP, tutorat) qui complètent les notions vues en auto-apprentissage.

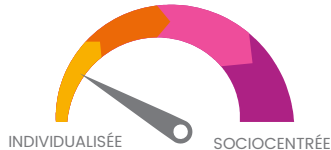


TYOLOGIE DE CHAMBERLAND

Degré de contrôle de l'apprentissage



Organisation du groupe



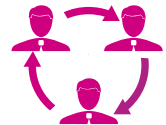
Médiatisation



EN QUOI EST-CE INTÉRESSANT

L'intérêt pour les étudiants est de pouvoir aborder des sujets parfois complexes en auto-formation, au rythme souhaité et donc de façon plus active, en s'affranchissant des contraintes de lieu et de temps. Les technologies multimédia peuvent aussi apporter des éléments de formation plus adaptés, avec des quizz, des capsules vidéos ou des exemples d'illustration

COMMENT S'Y PRENDRE



1. Créez le support d'autoformation

2. Scénariser le déroulement pédagogique

3. Alternez les séances

PREMIERS PAS

- Présenter la pédagogie, son intérêt, le rythme d'alternance et les attendus requis,
- Libérer du temps pour l'autoformation, en supprimant éventuellement des séances présentesielles,
- Compléter les notions en TD,
- Appliquer les notions lors d'un projet, qui poussera les étudiants à compléter leur formation.

NOS CONSEILS

- **Estimez le temps d'autoformation et veillez à son intégration dans le rythme d'apprentissage**
- **Encouragez les étudiants en ciblant les parties à apprendre en autoformation** entre chaque séance en présentiel
- **Appliquez les notions vues en autoformation** lors des séances en présentiel

AUTOFORMATION EDUCATIVE

Degré de difficulté à mettre en place



Temps d'investissement en amont



Temps d'investissement post séance



Adapté à la gestion des grands groupes



Niveau d'autonomie des apprenants



EXEMPLES D'UTILISATION

- Des **compléments de cours**
- Des **capsules vidéos** complétant certaines parties du cours
Le studio Professeur de l'Université de Lorraine peut vous aider à réaliser de telles capsules
- Des **exercices d'illustration**, avec différents niveaux de solutions

EXEMPLE A L'ENSIC

Semestre : **S6**
Type de cours : **Pas de cours**
Nombre d'étudiants : **100**
Temps de l'interaction : **6 h**
Outil utilisé : **Cours en ligne**

Cette pédagogie est appliquée à la conception des échangeurs de chaleur.

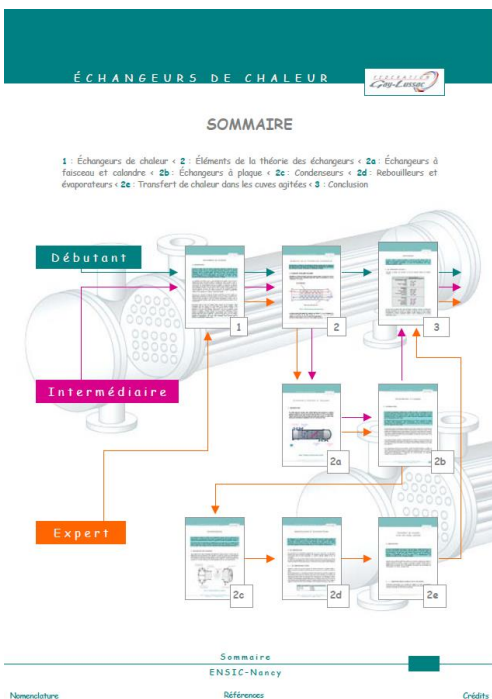
- Le document multimédia permet de comprendre le fonctionnement des appareils, de visualiser les flux, parfois complexes, et d'expliquer les méthodes de dimensionnement des appareils. Il comprend des vidéos et des exercices, avec différents niveaux de solutions.
- Les séances d'autoformation sont complétées par deux séances de TD, et le cours est ensuite appliqué au dimensionnement de différents types d'échangeurs de chaleur.
- Le projet permet d'approfondir les notions et placent les étudiants en situation d'apprentissage active.
- Les projets sont réalisés par groupes de 3, et des séances de tutorat permettent de guider les étudiants dans leur réalisation.
- Les présentations finales permettent aux élèves, qui assistent à l'ensemble des soutenances, d'aborder le dimensionnement d'autres appareils.

Le projet permet une pédagogie induite qui les incite à compléter leurs connaissances.

A QUOI FAUT-IL FAIRE ATTENTION ?

- Le développement du support d'autoformation peut prendre du temps.
- Les séances en présentiel et le projet permettent de consolider les acquis de l'autoformation.

POUR ALLER PLUS LOIN



Development and Utilization of an E-learning Course on Heat Exchangers at ENSIC, Education for Chemical Engineers, 1, 2006, pp 82-89. E.Schaer, C.Roizard, N.Christmann & A.Lemaître. <https://doi.org/10.1205/ece06001>



Eric SCHAER
Eric.Schaer@univ-lorraine.fr