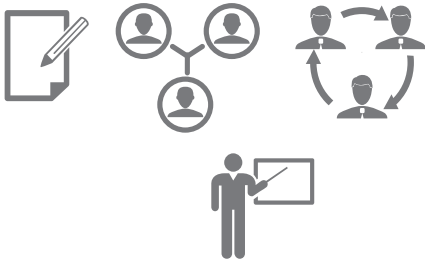


APPROCHE PAR PROBLEMES

MOTS CLÉS

METHODE PEDAGOGIQUE
RESOLUTION DE PROBLEMES
TRAVAIL PAR EQUIPE
INTERACTION
MOTIVATION
APPRENTISSAGE ACTIF

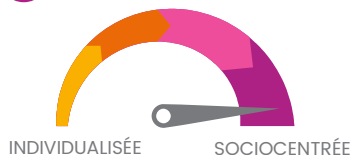


TIPOLOGIE DE CHAMBERLAND

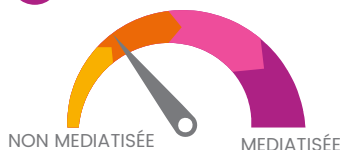
 Degré de contrôle de l'apprentissage



 Organisation du groupe



 Médiatisation



DESCRIPTION

L'approche par problèmes permet de favoriser un apprentissage actif. Elle permet également de développer les compétences de travail en équipe, en générant une dynamique sociocentrée.

Dans cette approche, plus ou moins médiatisée, des problèmes sont résolus par des équipes, qui sont encadrées selon une démarche spécifique. L'enseignant est un facilitateur, son rôle est de soutenir et d'orienter la réflexion tout en encourageant l'autonomie et l'initiative des apprenants.

L'objectif est de résoudre les problèmes en 3 étapes :

- Analyse et élaboration d'un plan d'action
- Réalisation du plan d'action, individuelle ou en groupe
- Validation des livrables et évaluation

COMMENT S'Y PRENDRE ?



1. Créer les problèmes adaptés



2. Définir les équipes d'élèves et attribuer les rôles



3. Encadrer les élèves selon une démarche favorisant l'autonomie

PREMIERS PAS

- Commencez par **définir des objectifs pédagogiques prioritaires réalistes** pour les nouveaux problèmes
- Définissez le rôle des apprenants (maitre du temps, animateur, secrétaire qui note les idées, scribe qui fait le compte rendu)
- **Prévoyez un temps de résolution suffisant** pour chacune des étapes du problème
- **Développez une progressivité** dans les différentes étapes.

NOS CONSEILS

- **Optimisez la complexité du problème** pour maintenir la motivation des apprenants
- **Définissez la composition des équipes** : un leader associé à des apprenants de différents niveaux, pour favoriser l'apprentissage sociocentré
- Adaptez les rôles à la taille de vos équipes
- **Encadrez les élèves selon une démarche commune** type CQFD (Conduire-Questionner-Faciliter-Diagnostiquer) pour développer l'autonomie et l'apprentissage.

APPROCHE PAR PROBLEMES

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



EN QUOI EST-CE INTÉRESSANT



- Rend l'apprenant **plus actif** pendant les séances.
- **Renforce la motivation** des apprenants et des enseignants
- Développe des **compétences plus durables**
- Améliore les **capacités de travail en équipe**
- Contribue à une **dynamique collective**, à la **confiance** et à la **co-construction** des savoirs

EXEMPLES D'UTILISATION



- Après des séances de cours, afin de mettre en pratique en apprentissage par problèmes (APP) les différents concepts ;
- Avant des séances de cours de reconstruction, afin de permettre l'acquisition de nouveaux concepts (dans une pédagogie inversée)

EXEMPLES A L'ENSIC



Semestre : **S7**
 Type de cours : **Chimie des polymères**
 Nombre d'étudiants par groupe : **24**
 Nombre d'équipes par groupe : **4**
 Temps de l'interaction : **1h30**

Semestre : **S7**
 Type de cours : **Thermodynamique II**
 Nombre d'étudiants par groupe : **30**
 Nombre d'équipes par groupe : **10 à 11**
 Temps de l'interaction : **3h**

En amont

- Choix des objectifs prioritaires par l'équipe pédagogique
- Création des problèmes en concertation avec l'équipe pédagogique
- Définition des équipes d'apprenants par le responsable pédagogique

En séance

- Inviter les équipes d'apprenants à définir leurs rôles (animateur, maître du temps et secrétaire) et à établir un plan d'action
- Indiquer un temps de résolution pour chaque partie
- Encadrer les apprenants selon une démarche commune de type CQFD
- Favoriser les interactions entre les apprenants plutôt que celles avec l'enseignant
- Valoriser les élèves dans leurs apprentissages

A QUOI FAUT-IL FAIRE ATTENTION ?



- Adapter la difficulté et la complexité des problèmes
- Veillez à la composition des équipes
- S'assurer que les enseignants opèrent tous selon la même démarche CQFD
- Le rôle de l'enseignant n'est pas de fournir des solutions, mais de faciliter la réflexion, souvent par de nouvelles questions.



Anne JONQUIERES
 anne.jonquieres@univ-lorraine.fr