

Voir séquences académiques

Compétences / Connaissances

Séquences

Séances

Synthèse et structuration

Evaluation remédiation

Connaître les
programmes

Finalité

4 thématiques

Compétences S4C

Regroupe 1 ou
plusieurs thèmes

Traitent des
compétences et
connaissances du
programmes

Différenciation / AP

Préparation
collégiale
Logique du cycle

Piloter

Cibler les
connaissances /
compétences à
évaluer

Elaborer les
problématiques /
activités

Démarche
d'investigation /
résolution de pb

Essais / erreurs
observations /
constats

Groupes

Trace écrite
élève / groupe

Fiches
connaissances



Par
compétences
&
Connaissances
associées

Graduation des
niveaux
d'acquisition

[Les différentes évaluations](#)



BO

[Portail académique](#)
[Blog académique](#)





Construction de séances par l'enseignant

Construction de la séance par l'enseignant

1 - Des compétences et connaissances du programme à faire acquérir

Quelles compétences et connaissances associées ?

2 - Une structuration des connaissances (synthèse)

3 - Une évaluation sommative centrée sur les connaissances et les compétences en tenant compte des repères de progressivité

4 - Un problème technologique à identifier et à résoudre

5 - Des activités d'apprentissage et des supports adaptés qui mènent à la résolution du problème technologique (réflexion / action / évaluations formatives)

La séance vécue par l'élève

4 - Un problème technologique posé (se l'approprier, émettre des hypothèses et le résoudre)

5 - Des activités d'apprentissage et des supports qui mènent à la résolution du problème identifié (Investigation / réflexion / action / évaluations formatives, bilan des activités)

2 - Une structuration des connaissances en tenant compte des repères de progressivité

3 - Une évaluation centrée sur les compétences et les connaissances du programme

1 - Les compétences, les connaissances du programme acquises par l'élève

Trois démarches pédagogiques complémentaires et imbriquées

Démarche d'investigation

Démarche de
résolution d'un
problème

Démarche de
projet

Collective, induit des phases d'appropriation, de recherche, d'hypothèses et de vérifications.

Individuelle ou collective, s'appuie sur un problème technique et exige l'application de méthodes formalisées

Collective, s'appuyant sur un objectif partagé entre élèves et professeur, exigeant de définir des fonctions, une organisation, une planification et des étapes

- La présentation du problème à résoudre :

Le professeur choisit une situation problème correspondant à un « vrai » problème rencontré dans la vie courante (problème sociétal). Il illustre le problème par la projection d'une vidéo (extrait JT, publicité, extrait de documentaire), d'images juxtaposées suggérant un problème, d'articles de presse ou par une démonstration matérielle.

- L'appropriation du problème à résoudre :

En grand groupe les élèves décrivent la situation présentée, formulent le problème suggéré et conservent une trace écrite.

- La formulation d'hypothèses :

pour résoudre le problème se fait également en grand groupe.

Le professeur valide les plus pertinentes, il peut également en retenir certaines, non anticipées, pour une exploitation ultérieure. Il justifie l'élimination des autres. Les élèves conservent une trace écrite. La validation de ces hypothèses constitue le cœur des activités proposées sur les îlots.

- L'activité en îlot, constitué de 5 élèves maximum disposant des ressources numériques (2 ordinateurs) et matérielles, doit permettre aux élèves de s'approprier les connaissances visées.

Les élèves effectuent les recherches et les manipulations nécessaires à la validation et rédigent une synthèse de leurs travaux. Le professeur doit être précis sur le résultat attendu, illustrations, croquis, vocabulaire à restituer ... Cette activité doit être organisée avec des rôles identifiés dans le groupe ; l'implication de chacun évaluée.

- La restitution :

Elle est faite en grand groupe par un élève. Tous les îlots ne proposent pas forcément une restitution, sauf si elle est sensée fournir un complément ou un éclairage différent ouvrant un débat. La prise de parole est évaluée, présentation, pertinence des questions posées.

- La structuration des connaissances :

Elle est réalisée par le professeur, en grand groupe. Elle peut porter sur une ou plusieurs thématiques du programme.

- L'organisation du classeur :

Le classeur est organisé en logique de cycle, les traces écrites « investigations, activités » sont clairement séparées et facilement identifiables. Les connaissances structurées sont organisées suivant les 4 thématiques (le design, l'innovation, la créativité ; Les objets et systèmes techniques et les changements induits dans la société ; La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques ; L'informatique et la programmation) et sont cumulées sur les 3 années du cycle 4.