



ACADÉMIE DE CRÉTEIL

Liberté

Égalité

Fraternité

ANIMATION DE LA TECHNOLOGIE

L. BERNIER – B. CIREFICE - F. LAIGLE – R. MOUIX- S. TEXIER



**ACADÉMIE
DE CRÉTEIL**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ANIMATION TECHNOLOGIE

Collèges du Val de Marne

Sommaire

Contexte et enjeu de l'animation

Constats sur les pratiques et les apprentissages des élèves

Enseigner plus explicitement les attendus

Intégrer les enjeux sociétaux dans les problématiques abordées

Echanges

Nos objectifs pour l'animation

Développer une posture réflexive chez les enseignants

Développer le travail en équipe, en réseau

- Construction de progression spiralaire des compétences disciplinaires et transversales des élèves
- Faciliter la mise en place d'évaluations communes accompagnant le parcours des élèves

Rapprocher la formation et l'animation de tous les enseignants

Constat sur les pratiques

Les compétences de l'enseignant

Maîtriser les savoirs
disciplinaires et leur
didactique

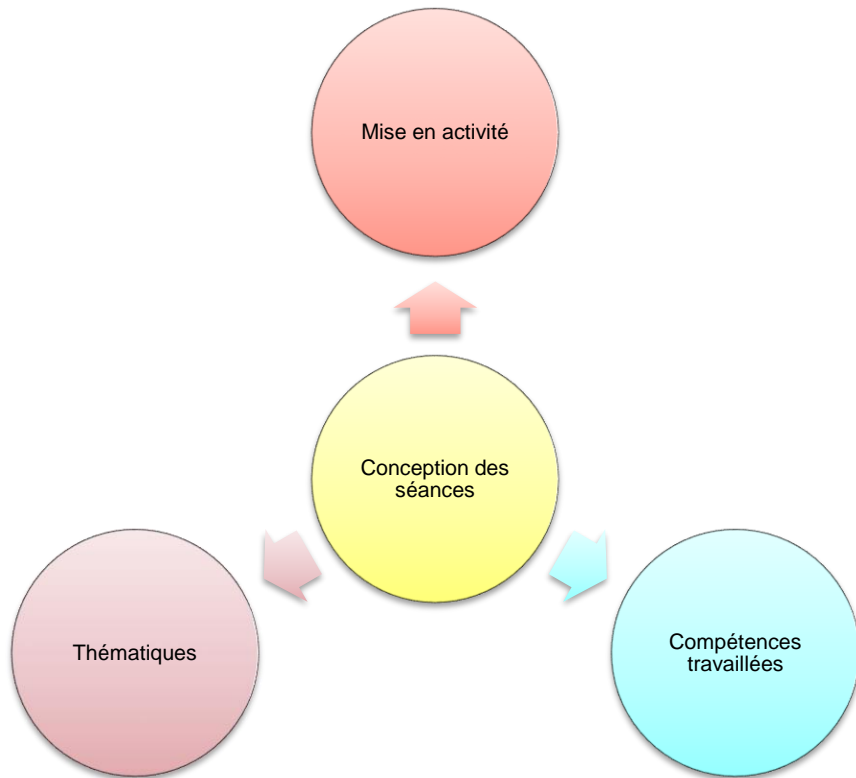
Maîtriser la langue
française dans le cadre de
son enseignement

Construire, mettre en
œuvre et animer des
situations d'enseignement
et d'apprentissage prenant
en compte la diversité des
élèves

Organiser et assurer un
mode de fonctionnement
du groupe favorisant
l'apprentissage et la
socialisation des élèves

Évaluer les progrès et les
acquisitions des élèves

Les constats pratiques enseignantes



Activités qui peuvent être décontextualisées et déconnectées des enjeux de la société

Morcellement du programme avec un travail des compétences les unes après les autres

Les compétences ne sont pas toujours explicitées aux élèves : ce que l'on attend, ce que l'on observe et les niveaux de maîtrise.

L'aspect progressif, spiralaire est peu fréquemment mis en œuvre

Les constats apprentissages élèves

Les élèves ne comprennent pas ce que l'on attend d'eux pour chacune de compétences

Les élèves n'ont pas accès au sens de ce que l'on apprend

Les élèves n'arrivent pas à transférer leurs compétences

Enseigner plus explicitement les attendus de fin de cycle

Enseigner plus explicitement les attendus de fin de cycle et compétences de l'enseignant

P4

- Rendre explicites pour les élèves les objectifs visés et construire avec eux le sens des apprentissages.

P 5.

- Construire et utiliser des outils permettant l'évaluation des besoins, des progrès et du degré d'acquisition des savoirs et des compétences.
- Analyser les réussites et les erreurs, concevoir et mettre en œuvre des activités de remédiation et de consolidation des acquis.
- Faire comprendre aux élèves les principes de l'évaluation afin de développer leurs capacités d'auto-évaluation..

Les attendus de fin de cycle 4

Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet

Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser des idées en intégrant une dimension design.

Réaliser de manière collaborative le prototype d'un objet (communicant) pour valider une solution

Utiliser une modélisation et simuler le comportement d'un objet

Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique

Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets technologiques (communicants)

Analyser le cycle de vie d'un objet

Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés

Écrire, mettre au point et exécuter un programme

Comparer et commenter les évolutions des objets et système

Intérêts

Attendus de fin de cycle = lien entre plusieurs compétences

Intérêts pour les élèves

- Développer le sentiment de compétence des élèves
- Compréhension du sens des compétences développées
- Compréhension des repères d'apprentissage

Intérêts pour les enseignants

- Faciliter mise en place d'une progression spiralaire
- Favoriser l'évaluation formative
- Faciliter votre analyse réflexive

Enseigner à partir des attendus de fin de cycle

Socle Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques

Attendus Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet

Compétences Associer des solutions techniques à des fonctions
Identifier les matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet
Mesurer et Interpréter des résultats expérimentaux

Enseigner à partir des attendus de fin de cycle

Compétences

Associer des solutions techniques à des fonctions

Identifier les matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet

Mesurer et Interpréter des résultats expérimentaux

Démarches pédagogiques

Etude de cas (Tâches complexes – Situation problème)

Démarche d'investigation

Situation déclenchante

Objet en panne

Comprendre ou améliorer les performances ou les impacts d'un objet sur l'environnement, la société

Un exemple possible en classe

Situation problème : La trottinette électrique ne fonctionne plus

Problématique : Pourquoi la trottinette n'avance plus ? Quel composant remplacer, réparer ?

Attendus de fin de cycle : Analyser le fonctionnement de la trottinette

Compétences : Associer fonctions et solutions techniques / Identifier les flux d'énergie

Connaissances : Analyse fonctionnelle, chaîne d'énergie

Un exemple à adapter : Le portail coulissant automatisé

Problématique ne nécessitant pas de compétences pour être résolue

Problématique : A quoi sert un portail coulissant automatisé ?

Activités :

- Repérer les différentes éléments d'un portail coulissant automatisé

Activité qui n'est pas en lien avec la problématique

- Préciser l'usage d'un portail coulissant automatisé

La situation déclenchante

« La situation-problème est une situation d'apprentissage où une énigme proposée à l'élève ne peut être dénouée que s'il remanie une représentation précisément identifiée ou s'il acquiert une compétence qui lui fait défaut, c'est à dire qu'il surmonte un obstacle. C'est en vue de ce progrès que la situation est bâtie. »

La Revue Française de pédagogie : N°106

Généralisation

Partir du sens de la compétence : Analyser = décomposer un tout en ses éléments de manière à le définir, le classer, le comprendre.

Mettre en rapport la situation problème avec l'attendu de fin de cycle et les compétences travaillées

Ecrire, verbaliser ce que les élèves apprennent au cours de la séance => évaluation formative

Intégrer des problématiques sociétales dans vos séquences d'enseignement

Intégrer des problématiques sociétales dans vos séquences d'enseignement

P4

- Rendre explicites pour les élèves les objectifs visés et construire avec eux le sens des apprentissages.

Les objectifs

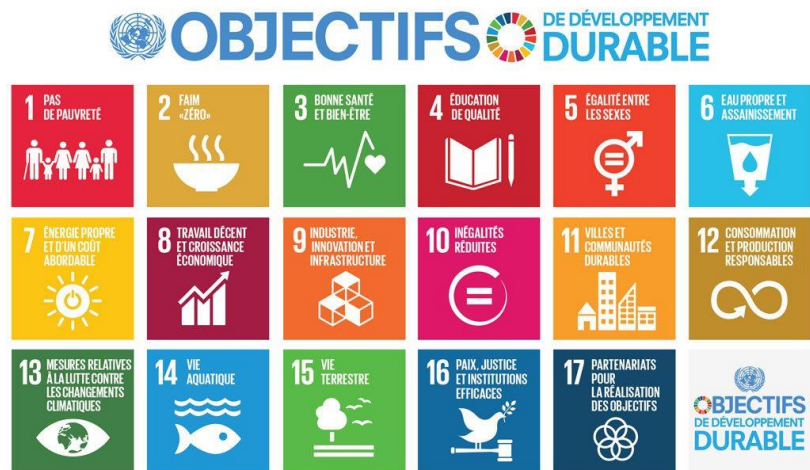
Former des citoyens éclairés comprenant l'impact des objets numériques sur le monde qui les entoure

Développer l'esprit critique de tous les élèves

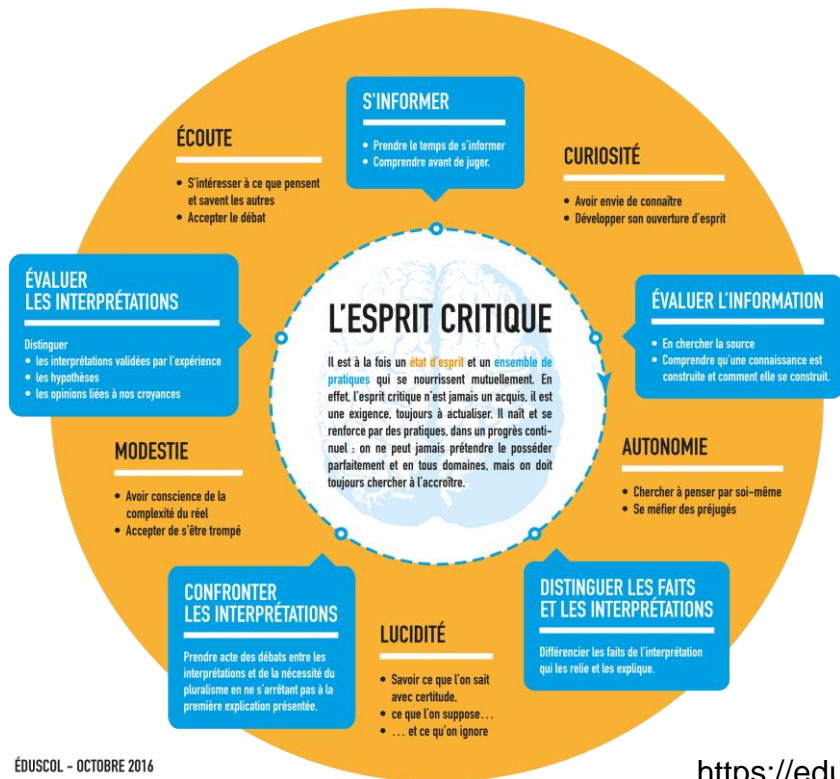
Intégrer la technologie dans le parcours Citoyen

Donner du sens aux apprentissages

Les objectifs de développement durable comme support de situation problème



Les problématiques sociétales pour développer l'esprit critique des élèves

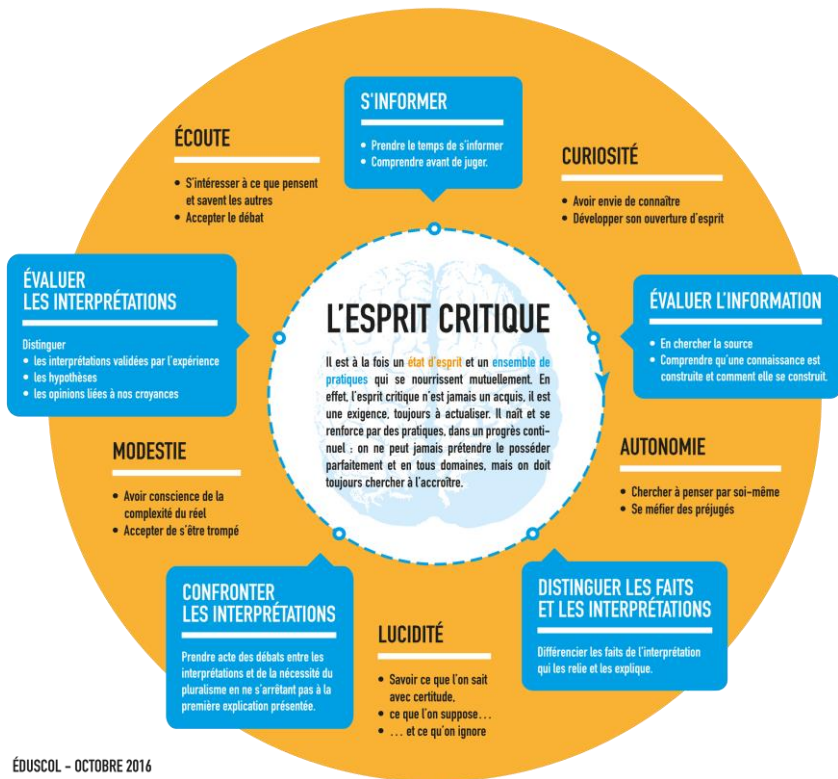


ÉDUSCOL - OCTOBRE 2016



Quels sont les impacts des technologies numériques sur la planète ?

<https://eduscol.education.fr/1538/former-l-esprit-critique-des-eleves>



Esprit qui n'accepte aucune assertion sans contrôler la valeur de son contenu et son origine

<https://www.cnrtl.fr/definition/critique/1>

L'esprit critique est la capacité à ajuster son niveau de confiance de façon appropriée selon l'évaluation de la qualité des preuves à l'appui et de la fiabilité des sources

Vadémécum : Eduquer à l'esprit critique

Exemple : Regarder des vidéos, est ce polluer ?

Attendus fin de cycle

- Développer les bonnes pratiques de l'usages des objets numériques (communicants)
- Analyser le cycle de vie d'un objet
- Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés



<https://jean-rostand.ecollege.haute-garonne.fr/espaces-pedagogiques/technologie/4eme/>

Décomposition de la séance

Séance n°1 : Quel est l'impact carbone de mon visionnage de vidéos ?

Séance n°2 : Comment puis-je agir lorsque je partage mes photos et vidéos en ligne ?

Séance n°3 : Comment sensibiliser aux éco-gestes numériques ?

Les postures de l'enseignant durant la séquence

Vos postures d'enseignant durant l'animation des séances ainsi que les postures adoptées par les élèves sont vos points de vigilance dans le pilotage de votre enseignement pour développer l'esprit critique de vos élèves.

<http://neo.ens-lyon.fr/neo/formation/analyse/les-postures-enseignantes>

<http://neo.ens-lyon.fr/neo/formation/analyse/les-postures-eleves>

Postures enseignantes et Posture élèves

Contrôle

Enseignement

Accompagnement

Sur-étayage

Laisser-faire

Scolaire

Réflexive

Première

Dogmatique

Refus

Temps d'échange

Temps d'échange

Nous vous demandons d'utiliser le Tchat pour nous faire part de vos :

- Questions
- Remarques
- Propositions

Conclusion
