

Inventer pour changer le monde



Âge visé

12-13 ans

Conception

Matteau, Michèle

Disciplines scolaires

Communication orale, Mathématiques,
Sciences naturelles, Français, Lecture

Thème(s)

Sciences

Principes directeurs

Développer un rapport positif à la langue
française

Mot(s)-clé(s)

découvertes et inventions, inventeurs et
scientifiques

Introduction

L'âge de 12-13 ans est un temps de structuration et de développement cognitif intense. Parce que les élèves de cet âge sont fort impatients devant un problème, ils ont souvent tendance à recourir aux solutions toutes faites, aux voies rapides qui manquent de nuances. Faisons-leur donc connaître des inventeurs qui n'ont pas eu peur de l'effort et de l'ingéniosité.

Démarche

DANS UN PREMIER TEMPS

En groupe-classe

Dans un bref échange pour amorcer cette activité, demandez aux élèves ce qu'est pour eux la science. À quoi sert-elle? Que serait le monde sans elle?

En équipe

En un temps déterminé (30 minutes environ), chaque équipe doit trouver, pour chaque définition possible du mot science, un exemple concret et au moins un synonyme.

En groupe-classe

Faites mettre en commun les exemples et les synonymes trouvés et démontrez par le biais de cette recherche de base que le mot couvre une infinité d'aspects.

Listez les grandes inventions de l'humanité. Discutez de ce que les grandes inventions ont permis aux humains de faire, et de la façon dont leurs besoins de base – s'abreuver, se nourrir, se protéger (vêtements et maisons), se reproduire – ont été facilités par le génie inventif.

DANS UN DEUXIÈME TEMPS

En équipe

Donnez aux élèves une mission compétition. Demandez-leur de trouver, à l'aide d'Internet, d'une encyclopédie universelle, de livres de sciences, de documentaires ou d'entrevues avec des personnes compétentes, le plus grand nombre de scientifiques francophones des derniers 500 ans et de les associer à leurs découvertes.

N. B. Rappelez aux élèves que les scientifiques s'appelaient autrefois « savants » et qu'ils étaient souvent *à la fois* mathématiciens, chimistes, physiciens, biologistes, astronomes, etc.

En groupe-classe

Toutes les équipes vous remettent les résultats de leurs recherches. Chaque équipe présente les informations obtenues aux élèves de la classe. Les autres équipes écoutent attentivement et, après la présentation de l'équipe, posent des questions pour faire préciser un élément et/ou apportent

des corrections s'il y a lieu.

En équipe

Les informations de tous les élèves sont mises en commun, puis les noms des scientifiques sont distribués dans les équipes. Faites regrouper les informations sur traitement de texte sous la forme d'un *Petit dictionnaire des scientifiques francophones*.

Les élèves indiquent :

- les noms des savants par ordre alphabétique;
- le lieu et la date de leur naissance et de leur mort;
- les domaines dans lesquels ils ont œuvré ;
- leurs inventions et découvertes.

L'activité *Inventer pour changer le monde* pourra servir de point de départ à l'activité *Recréer le monde*.