



Mon album des découvertes et inventions

– Professeur Génius

Présentée sous forme d'album, l'encyclopédie se démarque par son style dynamique et édaté, superposant des illustrations de couleurs vives sur un papier aux teintes de parchemin usé. De plus, le contenu informatif y est présenté d'une manière tout à fait novatrice, puisque le texte est ponctué de lettres d'époque, d'articles de journaux (tous fictifs), et de documents tirés de la collection personnelle du professeur. *Mon album des Découvertes et Inventions* innove aussi en laissant une grande place à l'interactivité. Par exemple, il sera possible, pour les enfants qui liront l'ouvrage, d'écrire par courrier électronique (www.geniusinfo.net) ou par voie postale au professeur Génius ou encore de lui envoyer des dessins. Aussi, comme le professeur s'adresse directement aux jeunes tout au long du texte (il emploie la deuxième personne du singulier), un effet de proximité et d'interaction est créé. C'est donc avec intelligence et humilité que le professeur Génius s'adresse aux jeunes curieux et tente de leur transmettre sa passion pour les grandes découvertes et les inventions.

AUTEUR: QA International Jeunesse COLLECTION: Ouvrages de référence MAISON D'ÉDITION: Québec Amérique
ISBN: 2-7644-0818-8 PAGES: 64 PRIX : 18,95\$

Compétences disciplinaires

À partir des informations qui se retrouvent uniquement dans *Mon album des découvertes et inventions*, nous vous proposons ici d'explorer ce thème à travers lequel, par le biais des activités proposées ci-dessous, vous pourrez, outre les compétences transversales, développer chez vos élèves les compétences disciplinaires suivantes:

DOMAINES D'APPRENTISSAGE	LANGUES	MATHÉMATIQUE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE	UNIVERS SOCIAL	ARTS
DISCIPLINES	Français, langue d'enseignement (Fr)	Science et technologie (St)	Univers social (Us)	Arts plastiques (Ap)
COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES	Fr1 : Lire des textes variés Fr2 : Communiquer oralement Fr3 : Écrire des textes variés	St1 : Explorer le monde de la science et de la technologie St2 : Proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique St3 : Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et technologie	Us1 : Construire sa représentation de l'espace, du temps et de la société Us2 : Lire l'organisation d'une société sur son territoire Us3 : Interpréter le changement dans une société et sur son territoire	Ap1 : Réaliser des créations plastiques personnelles

1. Pourquoi ça?

Souvent, une invention découle d'un besoin d'en améliorer une première. Par exemple, on apprend que l'Internet est né du besoin d'un système de communication plus efficace entre les bases militaires américaines. Amenez les élèves à constituer un tableau montrant d'un côté les inventions et, de l'autre, le besoin qui les a fait naître. Notez bien que certaines inventions peuvent avoir pour genèse la seule recherche de profits!

2. Comment faisait-on?

Les enfants oublient parfois que tout n'a pas toujours existé. Le professeur Génius fait d'ailleurs référence à la laveuse à « tordeur », l'ancêtre de la machine à laver automatique. Demandez dans un premier temps aux élèves de faire la liste des objets qu'ils utilisent quotidiennement. Ils vérifieront ensuite avec leurs parents ou grands-parents ce qu'il en était à leur époque. Si on a du mal à concevoir une cuisine sans four à micro-ondes ou la télévision sans couleur, il est aussi difficile d'imaginer que l'on pouvait se passer de consoles de jeu!

3. Quel hasard!

Il est arrivé que les scientifiques n'aient pas compris tout de suite les applications de leurs découvertes. On a parlé de l'électricité statique en l'an -600. C'est par accident qu'on a inventé par exemple la pénicilline. Demandez aux élèves d'aller à la recherche des découvertes où le hasard a joué un certain rôle.

4. Un grand concours

À partir de la longue liste d'inventions et de découvertes établie par le professeur Génius, demandez aux élèves de concevoir un grand concours à l'échelle de l'école au cours duquel on pourra déterminer l'Invention des inventions, la Découverte des découvertes. Pour réaliser ce projet, il faudra procéder à des classifications, établir des points de comparaison comme leur utilité, leur popularité, leur utilisation : on devra penser à des grilles qui permettront d'opposer l'invention du ketchup à celle de la navette spatiale; concevoir des affiches publicitaires; procéder à des mises en nomination et à des sondages, etc. Que les meilleurs gagnent !

5. Les inventions polluent!

La pollution est un élément qui revient souvent dans le discours du professeur Génius. Plusieurs inventions ont contribué de manière marquée au développement de la pollution, certaines de façon catastrophique : pensons au DDT qui s'est vite retrouvé même dans le lait maternel. Demandez aux élèves de faire une lecture environnementaliste de l'ouvrage. On peut par exemple repérer les effets polluants de certaines inventions que dénonce le professeur Génius. On peut s'interroger quant aux conséquences futures de la désuétude rapide des ordinateurs, de la prolifération des satellites. Il deviendra alors pertinent de demander aux élèves de concevoir certaines campagnes de sensibilisation.

6. Dictionnaire des inventions

Amenez les élèves à élaborer un dictionnaire des inventions, mais dans lequel on notera un souci étymologique. Par exemple, on insistera sur l'origine des noms *poubelle* (p. 26), *vaccin* (p. 41), *pénicilline* (p. 40). On peut aussi faire ressortir celles qu'on a soulignées par l'attribution d'un prix Nobel.

7. Les faits étonnants

On a coutume de demander aux élèves de relever les informations qui leur étaient inconnues avant la lecture d'un ouvrage. Allez plus loin en leur demandant de préparer les questions d'un jeu-questionnaire sur les faits étonnants ou les curiosités dont nous parle le professeur Génius. Par exemple : d'où vient le nom *velcro*? Quelle est l'origine du premier vaccin?

8. Les futurologues en herbe

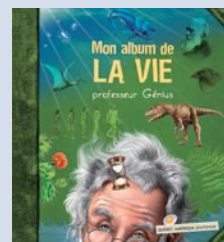
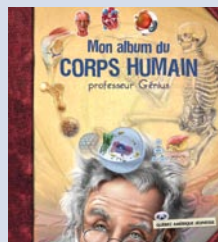
Comme l'a fait le professeur Génius, demandez à vos élèves de se transformer en futurologues et d'annoncer les inventions du futur en les décrivant (en mots et/ou en images), et en identifiant aussi les besoins contemporains auxquels elles répondront.

9. Un peu de théâtre

Demandez à vos élèves d'écrire et de jouer le monologue d'un personnage qui nous racontera sa vie précédant l'une des inventions ou des découvertes rapportées par le professeur Génius. Par exemple : le monologue du voyageur avant l'arrivée du moteur à essence. On devra souligner le danger des anachronismes.

10. Des questions?

N'oubliez pas d'encourager les élèves à poser au professeur Génius les questions qui sont restées sans réponse à la fin de la lecture, et ce, en se rendant à son site Internet www.geniusinfo.net.



QUÉBEC AMÉRIQUE jeunesse

329, rue de la Commune Ouest, 3^e étage
Montréal (Québec) Canada H2Y 2E1
T 514.499.3000 F 514.499.3010

AUTEUR DE LA FICHE D'EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE - OUVRAGES DE RÉFÉRENCE : ROCH TURBIDE
CONCEPTION GRAPHIQUE : KARINE RAYMOND

www.quebec-amerique.com
www.geniusinfo.net