

Objectifs notionnels :

- Caractériser les progrès de l'agriculture
- Caractériser les progrès de la navigation
- Caractériser les progrès de l'armement
- Comprendre en quoi l'imprimerie a représenté un progrès

Matériel :

- ✓ Document d'appui
- ✓ Fiches exercices
- ✓ Leçon

Organisation :

- ⇒ Collectif / Groupes / Individuel en alternance avec les Cm2
- ⌚ 60 min

❖ Ind / 20 minutes : lecture de documents + exercices

❖ Coll / 20 minutes : correction + lecture à haute voix de la leçon à apprendre

Ce qu'il faut retenir 1 - Les découvertes

L'agriculture a réalisé des progrès importants au Moyen Âge, avec surtout l'invention de la charrue, qui a permis de produire davantage.

L'emploi de la poudre à canon a changé la façon de faire la guerre.

L'utilisation de la boussole et l'amélioration des navires ont permis aux marins de s'aventurer en pleine mer. Vers 1440, Gutenberg a mis au point l'imprimerie, qui a permis de fabriquer de nombreux livres.

Ces nouvelles inventions marquent la fin du Moyen-Âge et le début des Temps Modernes.

❖ Ind / 15 min : marquer les devoirs + jeu de réinv des notions

○ Devoirs = Apprendre leçon 1

○ Mots croisés:

- La caravelle
- L'imprimerie

Repères pour l'enseignant

Repères chronologiques : 1455 : premier livre imprimé par Gutenberg à Mayence.

Personnages et groupes significatifs : Marco Polo.

Sources et documents à utiliser : l'écriture (de la calligraphie au livre imprimé).

Savoirs

Les progrès de l'agriculture

Aux ^{XI}^e, ^{XII}^e et ^{XIII}^e siècles, la France a connu une révolution agricole sans précédent, laquelle se traduit par la multiplication et la diffusion de nouveaux instruments de production : la grande faux à deux mains, la charrue (qui ne se contente pas de creuser un sillon mais retourne le sol), la herse... Grâce à la faux et aux chariots, la récolte, le stockage du foin et le transport des pailles permirent de faire passer l'hiver à un troupeau plus important, donc d'accumuler une quantité de fumier sans précédent. Le paysage agricole se modifia en conséquence :

- les champs furent allongés pour permettre la manœuvre des charrues ;
- le cheptel devint plus nombreux et mieux nourri ;
- les attelages furent plus lourds, les harnais perfectionnés ;
- de nouveaux bâtiments furent édifiés : étables, fenils, granges...
- les champs de céréales furent mieux désherbés grâce au labour systématique et à l'usage de la herse, et mieux fumés grâce à l'accroissement du bétail et du fumier disponible ;
- les récoltes doublèrent.

Les paysans bénéficièrent largement de cet essor de la production rurale, qui améliora l'alimentation (fèves, pois, pain avec de la farine de céréales, produits de l'élevage) et entraîna une élévation générale du niveau de vie.

Les progrès de la navigation

Au Moyen Âge, les Européens ont commencé à utiliser des outils de navigation inventés par les Chinois et les Arabes, comme l'astrolabe qui permet de repérer aux étoiles, et la boussole, qui permet de déterminer sa direction. Ils ont amélioré leurs navires, notamment les voiles et le gouvernail à l'arrière, de manière à mieux les diriger. Les marins ont alors pu s'éloigner des côtes et s'aventurer en pleine mer.

L'invention de l'imprimerie

Au Moyen Âge, les écrits étaient de deux sortes : des documents officiels (chartes, capitulaires...), signes d'une administration efficace et centralisée ; et les livres écrits en latin et recopiés à la main par des moines sur des parchemins. Dans la seconde moitié du ^{XIV}^e siècle, le papier, originaire de Chine, fut fabriqué en Europe, en broyant des tissus de chanvre et de lin. Le parchemin, beaucoup plus coûteux, fut progressivement abandonné.

Vers 1440, l'Allemand Gutenberg mit au point l'imprimerie. Ce système permettait de fabriquer des livres en grand nombre. Les premiers livres imprimés ressemblaient aux manuscrits : pour imiter au mieux les copistes, les imprimeurs leur donnaient un aspect proche, voire parfaisaient l'impression par une mise à la couleur.

L'imprimerie constitua une véritable « révolution » des conditions de production et de diffusion de l'écrit. Elle supprima le travail des copistes et permit une production développée de l'écrit. Elle favorisa la pratique des langues nationales par la fabrication de livres en langues vernaculaires, propres à chaque pays. Les connaissances et les idées se sont alors propagées. La production de livres imprimés connut un essor considérable. Près de 20 millions de livres furent imprimés entre 1457 à 1600 à travers l'Europe. Le prix des livres diminua sensiblement, ce qui permit leur diffusion vers tous ceux qui savaient lire.

Les progrès de la navigation et l'invention de l'imprimerie marquent le début d'une nouvelle période de l'histoire, que l'on appelle les « Temps modernes ».

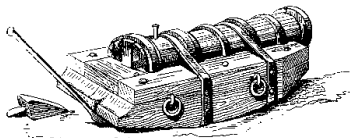
L'invention de l'imprimerie

Encouragé par le banquier Johann Fust, un artisan cherchait une méthode performante pour fabriquer des lettres mobiles en métal et, inspiré par les presses à vin, il eut l'idée d'utiliser une presse en bois, formée de deux pièces horizontales, l'une sur laquelle on posait la forme à imprimer, auparavant encreée à l'aide de tampons, l'autre mobile à l'aide d'un levier. Cet artisan, Gutenberg, acheva en 1455 l'impression d'une Bible en trois volumes, appelée Bible en 42 lignes, qui fut diffusée à travers l'Europe. Rapidement, la technique de l'imprimerie se répandit dans toute l'Europe.

Les découvertes

2 LES PROGRES DE L'ARMEMENT

Pendant la guerre de Cent ans, apparaissent des engins nouveaux. De gros tubes de métal lancent, à courte distance, des boulets de pierre, grâce à la force explosive d'une poudre, mélange de salpêtre, de soufre et de charbon. Ainsi, les moyens de destruction deviennent plus puissants et plus meurtriers. Peu à peu, la façon de combattre change.



Les canons, longtemps appelés bombardes, sont surtout utilisés contre les murailles des châteaux et des villes.

Source : boutdegomme.fr

1 LES PROGRES DE L'AGRICULTURE

A partir du XI^{ème} siècle, l'amélioration des outils et des techniques, dont l'invention de la charrue qui retourne le sol, ont permis d'accroître les rendements agricoles. Les récoltes sont devenues plus abondantes. Les paysans se sont mieux nourris (fèves, pois, pain avec de la farine de céréales, produits de l'élevage). La mortalité a alors diminué et la population a augmenté.



La charrue a progressivement remplacé l'araire : son soc en fer ① est plus résistant que le bois et rentre mieux dans la terre. La herse ② en fer permet d'égaliser la surface de la terre labourée. Le cheval n'est plus étranglé grâce au collier d'épaule ③ : il peut tirer des charges plus lourdes.

Source : Histoire cycle 3 – Hatier – collection Magellan

3 LES PROGRES DE LA NAVIGATION

Au Moyen Âge, les Européens ont commencé à utiliser des outils de navigation inventés par les Chinois et les Arabes, comme la boussole qui permet de déterminer sa direction.

Ils ont amélioré leurs navires et ont construit un nouveau type de bateau : la caravelle. Plus haute, plus large, plus robuste, la caravelle peut affronter les tempêtes de l'océan. Des voiles nombreuses lui donnent une bonne vitesse. Grâce à son gouvernail axial, on peut facilement la diriger.

Les marins peuvent alors s'éloigner des côtes et s'aventurer en pleine mer.

4 L'INVENTION DE L'IMPRIMERIE

Durant tout le Moyen Âge, les livres étaient recopiés à la main par des moines sur des parchemins puis sur du papier. Vers 1440, l'Allemand Gutenberg mit au point l'imprimerie. Ce système permettait de fabriquer des livres en grand nombre. Les connaissances et les idées se sont alors répandues.



Source : Histoire cycle 3 – Hatier – collection Magellan

5 UNE CARAVELLE



6 UNE NOUVELLE PERIODE

Les progrès de la navigation et l'invention de l'imprimerie marquent le début d'une nouvelle période de l'histoire, que l'on appelle « les Temps Modernes ».

Source : Histoire cycle 3 – Hatier – collection Magellan

Lis le document d'appui et réponds aux questions :

1. Qu'a permis l'amélioration des outils agricoles ?
2. A quelle occasion les premiers canons ont-ils été utilisés ? Comment les appelait-on ?
3. Cite trois progrès de la navigation.
4. Qu'ont permis ces 3 inventions ?
5. Retrouve le bon personnage sur la gravure et écris la lettre correspondante :
 1. Il sélectionne et ordonne les caractères nécessaires pour imprimer la page, dont le modèle est au mur devant lui : _____
 2. Il met de l'encre sur les caractères pour que l'on puisse imprimer la page : _____
 3. Il apporte le papier nécessaire : _____
 4. Il presse le papier contre les caractères : _____
 5. Il se tient près des feuilles imprimées qui sèchent : _____
 6. Il range les feuilles imprimées pour que l'on en fasse un livre : _____



7. Quelles sont les deux inventions qui marquent la fin du moyen-âge ? Comment se nomme la période historique qui commence ?

Ce qu'il faut retenir 1 - Les découvertes :

L'agriculture a réalisé des progrès importants au Moyen Âge, avec surtout l'invention de la charrue, qui a permis de produire davantage.

L'emploi de la poudre à canon a changé la façon de faire la guerre.

L'utilisation de la boussole et l'amélioration des navires ont permis aux marins de s'aventurer en pleine mer. Vers 1440, Gutenberg a mis au point l'imprimerie, qui a permis de fabriquer de nombreux livres.

Ces nouvelles inventions marquent la fin du Moyen-Âge et le début des Temps Modernes.

Leçon à trous 1 - Les découvertes

L'agriculture a réalisé des progrès importants au Moyen Âge, avec surtout l'invention de la _____, qui a permis de _____ davantage.

L'emploi de la poudre à _____ a changé la façon de faire la guerre.

L'utilisation de la _____ et l'amélioration des _____ ont permis aux marins de s'aventurer en pleine _____. Vers 1440, _____ a mis au point l'imprimerie, qui a permis de fabriquer de nombreux livres.

Ces nouvelles inventions marquent la fin du _____ et le début des _____.

Leçon à trous 1 - Les découvertes:

L'agriculture a réalisé des progrès importants au Moyen Âge, avec surtout l'invention de la _____, qui a permis de _____ davantage.

L'emploi de la poudre à _____ a changé la façon de faire la guerre.

L'utilisation de la _____ et l'amélioration des _____ ont permis aux marins de s'aventurer en pleine _____. Vers 1440, _____ a mis au point l'imprimerie, qui a permis de fabriquer de nombreux livres.

Ces nouvelles inventions marquent la fin du _____ et le début des _____.

Leçon à trous 1 - Les découvertes:

L'agriculture a réalisé des progrès importants au Moyen Âge, avec surtout l'invention de la _____, qui a permis de _____ davantage.

L'emploi de la poudre à _____ a changé la façon de faire la guerre.

L'utilisation de la _____ et l'amélioration des _____ ont permis aux marins de s'aventurer en pleine _____. Vers 1440, _____ a mis au point l'imprimerie, qui a permis de fabriquer de nombreux livres.

Ces nouvelles inventions marquent la fin du _____ et le début des _____.

Leçon à trous 1 - Les découvertes:

L'agriculture a réalisé des progrès importants au Moyen Âge, avec surtout l'invention de la _____, qui a permis de _____ davantage.

L'emploi de la poudre à _____ a changé la façon de faire la guerre.

L'utilisation de la _____ et l'amélioration des _____ ont permis aux marins de s'aventurer en pleine _____. Vers 1440, _____ a mis au point l'imprimerie, qui a permis de fabriquer de nombreux livres.

Ces nouvelles inventions marquent la fin du _____ et le début des _____.