**Séance 1 : Le temps des découvertes**

**Objectifs** :

* Comprendre l’importance ce certains progrès techniques et scientifiques en Europe aux XVème et XVème siècles.
* Comprendre les conséquences majeures des grandes découvertes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Durée** | **Organisation** | **Déroulement** | **Matériel** |
| 10’ | Individuel écrit | Contrôle de connaissance sur les Temps Modernes | Contrôle |
| 10’ | Collectif oral | **Découverte** :  Magnard p 97 doc 1 : Portrait de Ferdinand Magellan tenant une carte dans sa main (XVIème siècle)  Qui était Magellan ?  Pourquoi le peintre l’a-t-il représenté avec une carte dans la main ?  **Magistral** : Les Temps Modernes se caractérisent par l’importance des découvertes, à la fois dans le domaine de l’exploration avec Magellan mais aussi dans les progrès techniques et scientifiques. C’est cette partie que l’on va étudier en premier. Puis nous reviendrons sur l’importance des explorations. | Magnard |
| 15’ | Individuel écrit | **Travail des élèves**  Distribuer les documents. Laisser les élèves en prendre connaissance et répondre aux questions. | Docs annexe |
| 10’ | Collectif oral | **Mise en commun**  Correction + informations supplémentaires  Lecture du Magnard p 100 : D’importants progrès techniques marquent la fin du Moyen Age. + 2 et 4 p 107 : Les humanistes s’intéressent à toutes les formes d’art et les humanistes sont curieux dans tous les domaines. |
| 5’ | Individuel écrit | **Trace écrite**  Distribuer la trace écrite à coller, la lire et la commenter.  Les grandes découvertes :  Pendant la Renaissance (XV et XVIème siècle), les savants ont fait de nombreuses découvertes notamment en mathématiques, en anatomie, en astronomie, …  Vers 1450, un Allemand nommé Gutenberg invente l’imprimerie. Le procédé était déjà connu en Chine, mais absoluement pas en Europe. Cela va permettre de reproduire plus rapidement les livres et donc de mieux propager la connaissance. Les peintres de la Renaissance font évoluer leur art. Les sujets ne sont plus uniquement religieux. Ils s’attachent à représenter les personnages et la nature de façon plus réaliste, tant dans les proportions que dans les couleurs. Ils n’hésitent pas à disséquer les cadavres pour mieux les représenter.  Copernic était un astronome polonais. Il fut l’un des premiers à affirmer que la Terre tournait autour du Soleil et qu’elle n’était pas le centre de l’univers. Galilée a mis au point la méthode scientifique que nous utilisons toujours. Léonard de Vinci a mis au point la perspective en peinture et a inventé des machines extraordinaires : machines de guerre, à voler, pompe à eau, … Il est à l’origine de l’hélicoptère, de l’avion et de la bicyclette. | Classeur d’histoire |

**Les grandes découvertes**

Pendant la Renaissance (XV et XVIème siècle), les savants ont fait de nombreuses découvertes notamment en mathématiques, en anatomie, en astronomie, …

Vers 1450, un Allemand nommé Gutenberg invente l’imprimerie. Le procédé était déjà connu en Chine, mais absoluement pas en Europe. Cela va permettre de reproduire plus rapidement les livres et donc de mieux propager la connaissance. Les peintres de la Renaissance font évoluer leur art. Les sujets ne sont plus uniquement religieux. Ils s’attachent à représenter les personnages et la nature de façon plus réaliste, tant dans les proportions que dans les couleurs. Ils n’hésitent pas à disséquer les cadavres pour mieux les représenter.

Copernic était un astronome polonais. Il fut l’un des premiers à affirmer que la Terre tournait autour du Soleil et qu’elle n’était pas le centre de l’univers. Galilée a mis au point la méthode scientifique que nous utilisons toujours. Léonard de Vinci a mis au point la perspective en peinture et a inventé des machines extraordinaires : machines de guerre, à voler, pompe à eau, … Il est à l’origine de l’hélicoptère, de l’avion et de la bicyclette.

**Les grandes découvertes**

Pendant la Renaissance (XV et XVIème siècle), les savants ont fait de nombreuses découvertes notamment en mathématiques, en anatomie, en astronomie, …

Vers 1450, un Allemand nommé Gutenberg invente l’imprimerie. Le procédé était déjà connu en Chine, mais absoluement pas en Europe. Cela va permettre de reproduire plus rapidement les livres et donc de mieux propager la connaissance. Les peintres de la Renaissance font évoluer leur art. Les sujets ne sont plus uniquement religieux. Ils s’attachent à représenter les personnages et la nature de façon plus réaliste, tant dans les proportions que dans les couleurs. Ils n’hésitent pas à disséquer les cadavres pour mieux les représenter.

Copernic était un astronome polonais. Il fut l’un des premiers à affirmer que la Terre tournait autour du Soleil et qu’elle n’était pas le centre de l’univers. Galilée a mis au point la méthode scientifique que nous utilisons toujours. Léonard de Vinci a mis au point la perspective en peinture et a inventé des machines extraordinaires : machines de guerre, à voler, pompe à eau, … Il est à l’origine de l’hélicoptère, de l’avion et de la bicyclette.

**Les grandes découvertes (1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| 1. Cite 4 inventions qui ont transformé la société :   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Qui perfectionne l’imprimerie et en quelle année ?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| http://www.paranormal-info.fr/images/machines-volantes-leonard-de-vinci.jpg | | Une page de manuscrit de Léonard de Vinci (14542 – 1519) : machine volante, parties mécaniques, structure des ailes   1. A qui appartenait ce manuscrit ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. A quoi pouvait ressembler cette machine ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Leçon d’anatomie donnée par Michel Ange à des artistes, par Bartolomeo Passarotti (1529 – 1592)   1. Que montre cette gravure ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. A qui était donnée cette « leçon d’anatomie » ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. A quoi pouvait-elle servir ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | http://www.galerie-creation.com/bartolomeo-passarotti-lecon-d-anatomie-donnee-par-michel-ange-a-des-artistes-n-7199444-0.jpg | |

**Les grandes découvertes (2)**

|  |  |
| --- | --- |
| Après de longues recherches, je me suis enfin convaincu :   * Que le Soleil est une étoile fixe, entouré de planètes qui tournent autour d’elle et dont elle est le centre et le flambeau. (…) * Que le retour périodique des saisons, avec les changements de lumière et de température qui les accompagnent, est dû à la rotation de la Terre autour de son axe, et de son mouvement autour du Soleil. | L’invention de l’imprimerie, *miniature extraite de Chants royaux du Puy de la Conception de la Vierge vers 1519 – 1528*   1. Que représente ce document ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Avant l’invention de l’imprimerie, les livres étaient recopiés à la main. A ton avis, quels sont les avantages de l’imprimerie ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| D’après Nicolas Copernic, *Des révolutions des sphères célestes, 1543*   1. De quoi parle ce texte ? Pourquoi annonce-t-il très sérieusement ce que tout le monde sait aujourd’hui ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Quel était le métier de Copernic ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| a. |
| b.  c. | |
| 1. A quoi servent ces trois instruments ?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |