

ÉLÉMENTS DE CORRECTION DU TRAVAIL SUR LES PHYSIOCRATES

(à recopier dans le cours)

PRÉSENTATION - Le doc. 6 p. 239 est une reproduction photographique d'une déclaration royale sous forme imprimée. Cette déclaration de Louis XV (roi à ce moment là) a été donnée le 25 mai 1763, à Versailles, alors que les idées des Physiocrates se diffusent (contexte). Elle permet la libre circulation des grains, farines et légumes dans le royaume. Elle est destinée à l'ensemble des sujets du roi.

QUESTION 4 - Pour Quesnay, l'économie française doit être libéralisée pour être plus efficace « tout commerce doit être libre » : article « grains » de 1757). Il faut donc pour lui « supprimer les prohibitions et les empêchements », c'est-à-dire toutes les interdictions et règles royales. Il transpose en réalité sa vision médicale scientifique au domaine économique et en fait une théorie libérale car il estime que l'économie fonctionne de façon « naturelle » et qu'il ne faut donc pas l'entraver ou l'empêcher (« ne point gêner l'industrie »).

QUESTION 6 - Les physiocrates parviennent à deux reprises à convaincre le roi d'appliquer leurs théories : en 1763 et en 1774. Mais ce sont deux échecs, particulièrement en 1775 en raison de la « guerre des farines » provoquée par une pénurie liée à des mauvaises récoltes. Le libéralisme économique ne s'impose donc pas en France à la fin du XVIII^e siècle. Ces émeutes populaires provoquent d'ailleurs une rupture grandissante entre le roi et ses sujets.

ÉLÉMENTS DE CORRECTION DU TRAVAIL SUR LES PHYSIOCRATES

(à recopier dans le cours)

Emilie du Châtelet a produit de grandes œuvres scientifiques. Elle a été la première femme publiée par l'Académie des sciences pour son travail sur la nature du feu en 1737, et a traduit et enrichi les Principes de Newton en 1745 pour les mettre à la portée de tous. Elle a ainsi aidé Voltaire à comprendre la pensée de Newton. Elle est tellement reconnue qu'elle est reçue à l'Académie des sciences de l'Institut de Bologne en 1746.

Mais elle doit faire face à des difficultés comme celle de travailler pendant sa grossesse, et la misogynie dominante à l'égard des femmes, vues comme incapables d'être de grandes scientifiques. Ainsi son propre cousin se moque de son physique « masculin » et affirme qu'une vraie femme ne peut pas être savante.

III/ DE LA SCIENCE A LA TECHNIQUE : LES ORIGINES DE LA « REVOLUTION INDUSTRIELLE »

A - Le développement des « recherches utiles »

Au XVIII^e siècle, les savants se consacrent de plus en plus aux **recherches « utiles »** : l'objectif est que les découvertes débouchent sur des **applications pratiques**, et pas seulement sur des avancées « théoriques ». La science a pour nouveau **rôle de mener l'humanité vers le progrès**.

→ **DOCUMENTS SUR DIAPORAMA ET COURS VIDÉO** : Quelques exemples d'innovations techniques, issues des avancées scientifiques :

- Les découvertes de Lavoisier sur l'hydrogène permettent la mise au point de la **première montgolfière** par les frères de Montgolfier (**1783**), qui sera ensuite utilisée à des fins militaires.

- Les travaux de classement botaniques de Buffon posent les bases de l'**AGRONOMIE** (science appliquée à l'agriculture pour en améliorer la pratique), développée par quelques propriétaires et soutenue par les physiocrates qui désirent **améliorer les techniques agricoles et leurs rendements** (*amélioration des instruments de labour, techniques de fauchage*). Cependant la majorité des producteurs demeurent réticents aux expérimentations agricoles, par peur des mauvaises récoltes.

- Les progrès des connaissances en physique (mise en évidence des phénomènes de « vide » et de « pression ») bénéficient aux travaux miniers (création d'une **pompe aspirante** en partie automatique par Thomas Savery en **1698**).

TRANSITION - *Mais c'est surtout la production industrielle qui a bénéficié des avances techniques les plus importantes au XVIIIème siècle, avec la mise au point de la machine à vapeur.*

B - La machine à vapeur : d'une « révolution technologique » à la « Révolution industrielle »

A partir des documents du dossier pp. 234-235, reproduisez proprement à la main et complétez le schéma à trou disponible en page suivante : à prendre en photo, et à envoyer sur Pronote pour le 5 juin 17h maximum.

→ **Vous devez aussi regarder la vidéo « courte » en ligne sur le site internet (une version longue sera également disponible), à propos de James Watt et de sa machine à vapeur.**

INCLUEZ LE SCHÉMA COMPLÉTÉ (et reproduit proprement) ICI : IL SERT DE COURS



La "machine de Watt" et la révolution industrielle

CONCLUSION

L'esprit scientifique s'affirme en Europe au XVIIe siècle par la rupture galiléenne et le recours à la méthode expérimentale, qui permettent de multiplier les découvertes sur tout le continent et remettent en question les dogmes de l'Église. Le XVIIe siècle consacre l'affirmation de la science avec l'invention de machines à l'origine de la « révolution industrielle », telle que celle de Newcomen.

SCHÉMA DE SYNTHÈSE A RECOPIER (à la main) ET A COMPLETER EN GUISE DE COURS :

