

46 Les progrès techniques au XVIII^e siècle



1 L'intérêt pour la science : la montgolfière

La première montgolfière le 19 septembre 1783 à Versailles, gravure, 1783

- ▶ Décris cette scène.
- ▶ Par quel procédé cette montgolfière s'élève-t-elle ?
- ▶ Pourquoi la foule est-elle enthousiaste ?

2 L'intérêt pour la science : L'Encyclopédie

Article d'une encyclopédie. Le but d'une Encyclopédie est de rassembler les connaissances éparses sur la surface de la Terre ; d'en exposer le système général aux hommes avec qui nous vivons, et de le transmettre aux hommes qui viendront après nous ; afin que les travaux des siècles passés n'aient pas été des travaux inutiles pour les siècles qui succéderont ; que nos neveux, deviennent plus instruits et plus heureux, et que nous ne mourions pas sans avoir fait quelque chose pour l'humanité. Il faut tout examiner, tout remuer sans exception et sans ménagement. Il faut piétiner les vieilles idées, refuser tout ce qui n'est pas prouvé, rendre aux sciences et aux arts une liberté précieuse.

D'après *L'Encyclopédie*, volume paru en 1750

- ▶ Quel était l'objectif des auteurs de *L'Encyclopédie* ?
- ▶ Recherche sur la chronologie J qui était le roi à l'époque de ce texte.

L'intérêt pour la science

Tout au long du XVIII^e siècle, un véritable intérêt pour les techniques se développa et la science réalisa d'importants progrès avec, notamment, l'invention du paratonnerre par Benjamin Franklin (1752), celle de la machine à vapeur par James Watt (1763) et celle du premier engin volant par les frères Montgolfier (1783) (**doc. 1**). De 1751 à 1772, sous l'impulsion de Denis Diderot, des savants et des philosophes rédigèrent la première *Encyclopédie*, rassemblant l'ensemble des connaissances de l'époque (**doc. 2**).

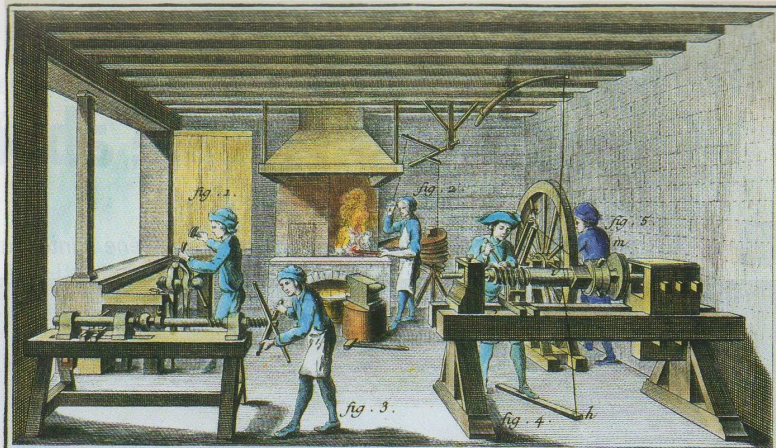
Les débuts de l'industrie

L'Encyclopédie contribua à la diffusion des techniques nouvelles. À cette époque, on a commencé à utiliser non plus seulement la force humaine mais des machines à vapeur pour exploiter les premières mines de charbon et faire fonctionner les premières industries (travail de la fonte, production de tissus) (**doc. 3**). Leurs productions furent stimulées par le développement du commerce : à l'intérieur du pays avec la construction de routes et de ponts, et à l'extérieur, avec un nouvel essor du commerce maritime (**p. 106**).

➔ 3 Les débuts de l'industrie

Fabrique de métaux, gravure, *L'Encyclopédie*, 1751-1772

- ▶ Décris cette scène : le lieu, le matériel, les ouvriers...
- ▶ Quelle activité est présentée sur cette gravure ?
- ▶ À ton avis, pourquoi les auteurs de *L'Encyclopédie* ont-ils donné ces précisions sur le fonctionnement des machines ?

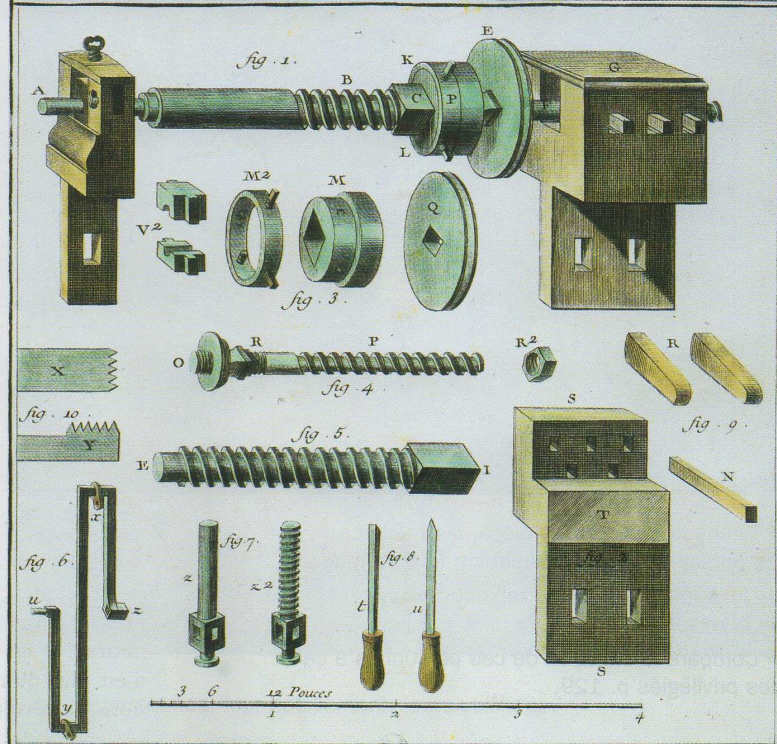


⬇ 4 Un meilleur niveau de vie

Article d'une encyclopédie. Cette plante est cultivée dans plusieurs provinces du royaume. Les paysans font leur nourriture ordinaire de la racine de cette plante pendant une bonne partie de l'année, ils la font cuire à l'eau, au four, sous la cendre et ils en préparent des ragoûts. Les personnes aisées l'accrochent avec du beurre, la mangent avec de la viande, en font des beignets, etc. Cette racine, de quelque manière qu'on l'apprête, est fade et farineuse mais elle fournit un aliment abondant et salutaire.

D'après *L'Encyclopédie*, volume paru en 1765

- ▶ En quoi la pomme de terre, rapportée d'Amérique, a-t-elle aidé la population à mieux se nourrir ?



Un meilleur niveau de vie

Les progrès économiques du XVIII^e siècle entraînent une amélioration des conditions de vie de la population. L'industrie fournit de nouveaux emplois. Dans les campagnes, de nouvelles cultures, comme la pomme de terre rapportée d'Amérique, permirent de mieux nourrir la population (doc. 4). Des récoltes plus abondantes permirent à la France de connaître, au XVIII^e siècle, une période de prospérité. Mais les progrès étaient encore fragiles, les rendements agricoles faibles et les productions incertaines.

LEXIQUE

- **une encyclopédie** : un livre ou un ensemble de livres dans lequel on expose de manière méthodique l'ensemble des connaissances.
- **la fonte** : un mélange de fer et de carbone qui sert dans la fabrication d'objets métalliques solides.
- **une industrie** : la fabrication d'objets en grande quantité, à l'aide de machines.
- **une mine** : un lieu dont on creuse le sol pour en extraire du fer, du charbon...
- **un philosophe** : un penseur qui réfléchit sur le sens de la vie, la place des êtres humains dans l'Univers et la manière d'organiser la société.