

LA SCIENCE

I- Généralité :

- Définition :

Sphère d'activité de **recherches** visant à produire de nouvelles **connaissances** sur la **nature**, la **société**, la **pensée** et embrassant toutes les **conditions** et **aspects** de cette production : les sciences techniques avec leurs connaissances, **aptitudes**, **qualification** et **expérience**, avec la division et la coopération du travail scientifique : les **institutions de recherche**, les **équipements** d'expérimentation et de **laboratoire** : les **méthodes de recherche**, les **systèmes de concepts** et de **catégories**, les systèmes d'information scientifique, ainsi que l'ensemble des connaissances jouant le rôle soit de **prémisse**, soit de **moyen**, soit de **résultat** de la production scientifique.

C'est un système intégral comprenant le rapport historiquement variable des parties : **histoire naturelle** et **sciences sociales**, **philosophie** et **sciences de la nature**, **méthodes** et **théories**, études théoriques et pratiques.

La science est une conséquence nécessaire de la **division sociale du travail** ; elle apparaît à la suite de la séparation du travail intellectuel du travail physique avec la transformation de l'activité cognitive en profession spécifique d'un groupe particulier, au début très restreint, d'hommes.

Les conditions nécessaires à l'émergence de la science sont apparues dans les pays de l'ancien **Orient** : l'**Egypte**, **Babylonie**, **Inde**, **Chine**. Des connaissances empiriques sur la nature et la société s'y sont accumulées, des germes de l'**astronomie**, des **mathématiques**, de l'**éthique**, de la **logique** y sont apparus.

Ce **patrimoine** de la **civilisation** orientale a été assimilé et transformé en système théorique harmonieux en **Grèce antique**, où ont fait leur apparition des penseurs spécialisés, et qui se sont séparés des **traditions** religieuses et mythologiques.

A partir de cette époque et jusqu'à la **révolution industrielle** sa tâche essentielle était la **cognition** afin d'élargir des horizons de la vision du monde, de la nature dont l'homme fait partie. L'apparition de la grande production industrielle a créé les conditions de sa transformation en facteur actif de production. En raison de cette orientation technique, les disciplines **physico-chimiques** et les **recherches appliquées** adéquates sont devenues prépondérantes.

II- Fonctions :

Selon **R. Descartes** et **F. Bacon**, le but de la science est de résoudre les problèmes de l'humanité, la recherche des causes et effets, le perfectionnement de la nature humaine.

Pour que la science puisse satisfaire aux besoins de la production moderne, les connaissances scientifiques doivent être l'apanage de toute une armée de spécialistes, d'ingénieurs, d'organiseurs de la production et d'ouvriers. Le travail dans les secteurs automatisés de la production exige des ouvriers de larges connaissances scientifiques et techniques. La science devient de plus en plus une force productive directe. Il en découle de nouvelles exigences vis-à-vis de la science, laquelle est appelée à s'orienter dans une plus large mesure non seulement sur la technique mais aussi sur l'homme, le développement illimité de son **intellect**, de ses facultés créatrices, de sa **pensée**, la création des prémisses matérielles et spirituelles de son **développement harmonieux**.

L'ensemble des recherches scientifiques aussi bien dans la nature que dans les sciences sociales exerce une influence stimulante sur la production sociale. Maintenant elles commencent à pénétrer dans toutes les sphères de la vie sociale : les connaissances scientifiques et l'approche scientifique sont nécessaires à la production matérielle, l'**économie**, la **politique**, la **gestion**, l'**enseignement**.

III- Classification :

Elle traduit le rapport entre les sciences, leur situation mutuelle dans le système du savoir scientifique, déterminée par des principes se référant avant tout aux propriétés et aux rapports des objets de différentes disciplines scientifiques, ainsi qu'à leurs méthodes de l'étude. Les classifications sont **formelles** (d'après le principe de coordination), ou **dialectiques**, intéressant le contenu (basées sur le principe de subordination). **Engels** (« **Dialectique de la nature** ») a établi une classification des sciences qui élimine le caractère unilatéral des classifications antérieures (celles de **Saint Simon** et de **Comte**, ainsi que de **Hegel**). Il concevait la classification des sciences comme reflétant les rapports et les transformations des formes mêmes du **mouvement** de la **matière** étudiée par les disciplines scientifiques, et de leurs supports matériels (les diverses formes de la matière).