

LA TECHNIQUE



I. QU'EST-CE QUE LA TECHNIQUE ?

Exercices 1 à 3

La technique désigne d'abord l'ensemble des moyens mis en œuvre pour réaliser une fin. En ce sens, la technique est l'ensemble des méthodes utilisées pour parvenir à un certain résultat.

Selon une acception plus stricte, la technique désigne l'ensemble des procédés scientifiquement mis au point et employés pour transformer la nature. En ce sens, la technique est le moyen de la mise en œuvre pratique des recherches théoriques. Son but est d'adapter la nature à l'homme en la transformant.

Exercice 4

Alors que l'animal est adapté à la nature, l'homme adapte la nature. La technique permet à l'homme d'échapper à sa faiblesse originelle, et de survivre en domestiquant les forces de la nature.

La technique est en ce sens la marque de l'intelligence de l'homme, qui ne se contente pas de subir la nature, mais qui est capable de ruser pour la transformer et la dominer.

Exercice 5

Seul être intelligent, l'homme est le seul de tous les êtres vivants à avoir une activité technique, à fabriquer des outils et des machines. Les transformations qu'il fait subir à la nature sont le résultat d'un projet conscient et d'un plan préétabli. Ce n'est pas l'instinct qui guide son activité, mais la volonté.

Travailler, c'est transformer la nature. Au sens strict, seul l'homme travaille. L'activité de l'animal est programmée par la nature : l'animal ne transforme pas la nature mais l'accomplit. L'homme au contraire se dresse contre elle et la modifie.

II. LA PEUR DES MACHINES : LUCIDITE OU ILLUSION ?

Exercice 6

Par la régularité inflexible et mécanique de son fonctionnement, la machine peut inspirer une sorte de crainte mêlée de respect face au déroulement réglé et immuable de ses opérations. Paradoxalement la machine exerce une fascination sur l'homme et l'inquiète, bien qu'il en soit l'inventeur et l'utilisateur.

Exercice 7

Les machines nous font peur quand elles provoquent en nous un sentiment de disproportion qui nous confine au néant : nous ne sommes rien face à ces objets dont les capacités excèdent les nôtres. Ce qui est en jeu dans le rapport aux machines, c'est donc la puissance.

La crainte de l'homme face aux machines est liée au fait d'avoir créé quelque chose dont les capacités dépassent les siennes : le risque est alors que les machines usurpent le pouvoir réservé à l'homme. La machine risque-t-elle de devenir plus puissante que son créateur, au point de le dépasser, de le détrôner, de prendre sa place ? Ce renversement de la puissance est-il possible ?

Exercice 8

La crainte d'une spoliation du pouvoir de l'homme par les machines suppose qu'on considère la machine comme un homme supérieur à un homme, autrement dit qu'on pense qu'il y a entre l'homme et la machine une différence de degré, c'est-à-dire d'intensité.

Or, il y a une différence de nature, c'est-à-dire de définition, entre l'homme et la machine. La machine ne prend aucune initiative ; elle est déterminée alors que

l'homme est libre. Derrière toute machine, il y a toujours un homme qui la soumet à sa volonté.

Si les machines sont des automates, ce ne sont pas pour autant des êtres autonomes. Le passage de l'automatisme à l'autonomie relève de la science-fiction. Les machines ne sont que ce que l'homme en fait.

Avoir peur des machines, c'est donc avoir peur de l'usage que l'homme peut en faire.

III. SAGESSE DE L'USAGE

Exercice 9

Ce qui est à craindre dans la technique, c'est l'usage fou que peut faire l'homme de sa propre puissance. Ce qui est à craindre, ce n'est pas que la machine échappe à l'homme mais que l'homme échappe à la sagesse et à la raison.

La machine n'est qu'un moyen. L'homme seul dicte les fins. Il faut donc que toute technique soit fondée éthiquement. La réponse à la question de savoir ce que l'on peut faire est morale et non technique. Le moyen doit toujours être subordonné à des fins raisonnables et dignes.

Exercice 10

L'homme n'a pas à craindre le progrès technique s'il conserve lucidité et dignité. On ne doit pas utiliser aveuglément les machines et on ne doit pas être fasciné par la technique au point de faire des choses moralement condamnables.

Exercices 11 et 12

Il est possible d'user sagement de la technique en se fixant des fins qui ne mettent en péril ni l'humanité ni la nature. C'est pourquoi il faut parfois savoir arrêter le développement technique et scientifique quand ses fins risquent de signer le terme de l'humanité. Tout technicien doit d'abord être métaphysicien ; toute technique exige une réflexion morale préalable.



LA TECHNIQUE

EXERCICES DIRIGES

Exercice 1 :

La technique désigne en un sens large **l'ensemble des moyens mis en œuvre pour réaliser une fin**.

Pour comprendre cette première définition, il faut faire la différence entre un **moyen** et une **fin**. La **fin** est le but d'une action ; le **moyen** est ce qui sert à la réalisation de ce but.

Complétez les phrases suivantes :

Mon but, cette année, est d'avoir le bac. Les moyens dont je dispose sont

Elle va tous les jours au marché, dans le but de

Pour vivre heureux, vivons !

Il achète des fleurs pour

Pour arrêter de boire, il

Grâce à sa tondeuse ultramoderne, il pense

Tous les jours il descendait dans la mine afin de

Exercice 2 :

Dans les phrases du précédent exercice, surlignez le ou les mots qui désignent le **moyen**.

Exercice 3 :

Quand on parle de **la technique**, on désigne par ce terme **l'ensemble des procédés scientifiquement mis au point et employés pour transformer la nature**.

Citez trois exemples de techniques et montrez dans quelle mesure elles transforment la nature.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 4 :

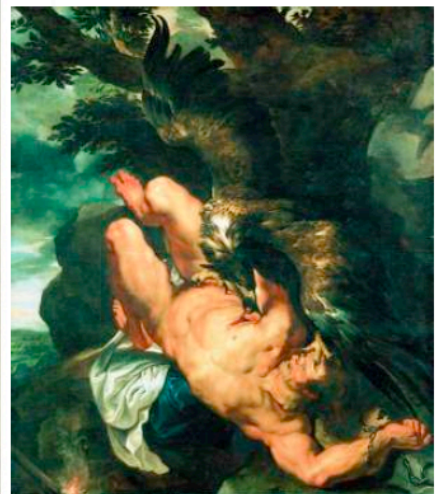
Selon une légende grecque, c'est le Titan Prométhée qui permet aux hommes de développer les techniques en volant le feu aux Dieux.



la création des hommes



le vol du feu



des chaînes et un aigle

Qui est Epiméthée ? Que signifie son nom en grec ?

.....

.....

Que signifie Prométhée en grec ?

.....

Quelle erreur Epiméthée avait-il commise ?

.....

.....

.....

Que fit Prométhée pour la réparer ?

.....

.....

Quels avantages les hommes tirèrent-ils du don de Prométhée ?

.....

.....

.....

Qui délivra Prométhée ?

.....

.....

De quoi Prométhée est-il le symbole ? Pourquoi ?

.....

.....

Exercice 5 :

Lisez le texte suivant de Marx, extrait du Capital et répondez aux questions qui l'accompagnent.

« Notre point de départ, c'est le travail sous une forme qui appartient exclusivement à l'homme. Une araignée fait des opérations qui ressemblent à celles du tisserand, et l'abeille confond par la structure de ses cellules l'habileté de plus d'un architecte.

Mais ce qui distingue dès l'abord le plus mauvais architecte de l'abeille la plus experte, c'est qu'il a construit la cellule dans sa tête avant de la construire dans la ruche. Le résultat auquel le travail aboutit préexiste idéalement dans l'imagination du travailleur. Ce n'est pas qu'il opère seulement un changement de forme dans les matières naturelles : il y réalise du même coup son propre but dont il a conscience, qui détermine comme loi son mode d'action, et auquel il doit subordonner sa volonté. Et cette subordination n'est pas momentanée. L'œuvre exige pendant toute sa durée, outre l'effort des organes qui agissent, une attention soutenue, laquelle ne peut elle-même résulter que d'une tension constante de la volonté. Elle l'exige d'autant plus que, par son objet et son mode d'exécution, le travail enchaîne moins le travailleur, qu'il se fait moins sentir à lui comme le libre jeu de ses forces corporelles et intellectuelles ; en un mot qu'il est moins attrayant. »

Parmi les cinq propositions suivantes, laquelle exprime l'idée principale de ce texte ?

Le travail humain est plus parfait que celui d'aucun animal.

Le travail humain est instinctif.

Le travail humain est un jeu.

Le travail humain est admirable.

Le travail humain est beaucoup plus pénible que celui d'aucun animal.

Découpez le texte en trois parties :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Indiquez à quelle partie conviendrait chacun de ces titres :

Points communs entre travail animal et travail humain.

Le travail humain est volontaire.

Le travail humain est spécifique.

Complétez les phrases suivantes :

*Le humain et le animal ne sont pas de même
..... En effet, l'homme, contrairement à, réalise en
travaillant, un projet dont il a*

Quel est le point commun entre le travail humain et le travail animal ; autrement dit, qu'est-ce que travailler au sens large du terme ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quelle est la différence essentielle entre le travail humain et le travail animal ; autrement dit, qu'est-ce que travailler au sens strict du terme ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pourquoi le travail humain exige-t-il un effort de la volonté ? Peut-on en dire autant du travail de l'animal ? Pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

En reprenant le modèle présenté en classe, rédigez l'introduction du sujet de dissertation suivant :
Peut-on parler d'un travail animal au sens où l'on parle d'un travail humain ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 6 :

Une **machine** est un système d'outils organisé et construit par l'homme. Sont appelés machines un grand nombre de choses, certaines très simples, d'autres très complexes, certaines très petites, d'autres énormes.

Citez quelques exemples de machines :

.....

.....

.....

.....

Certaines machines peuvent être effrayantes, d'autres ne le sont pas. Cherchez quelles machines peuvent nous faire peur et expliquez ce qu'elles nous font craindre.

.....

.....

.....

.....

Exercice 7 :

Complétez le texte suivant qui expose les raisons de la peur des machines.

La plupart des machines peuvent avoir des effets de destruction très importants. Par exemple, on peut avoir peur d'un, car on a peur d'être blessé par une telle machine. Font peur à l'homme les machines qui sont plus que lui physiquement et qui risquent de l' comme une mouche.

Mais ces machines ne sont pas les seules à nous faire peur. On peut ainsi avoir peur d'un ordinateur : l'ordinateur nous fascine et nous effraie par ses capacités très importantes de calcul et d'analyse et provoque en nous ce même sentiment d'

Ce qui est en jeu dans le rapport aux machines, c'est donc la Et ce qui nous effraie, c'est l' à laquelle elles nous réduisent.

Si les machines sont plus puissantes que nous, le risque majeur est alors qu'elles
..... Ce qui fait peur, c'est le renversement de la puissance où la dépasse son créateur.

L'homme est le maître des machines puisqu'il en est le Mais que devient le maître si ?

Ce renversement de la puissance où la créature échappe aux ordres de son créateur est illustré par Mary Shelley dans son roman Frankenstein.

Frankenstein est l'histoire d'un scientifique grisé par les pouvoirs que lui confère son savoir : dans son ivresse, le docteur Frankenstein construit de toutes pièces une créature, vivante et sensible mais monstrueuse aux yeux des hommes, qui dans sa misère, finira par se révolter contre celui qui l'a conçue.

Pourquoi Mary Shelley donne-elle comme titre à son roman Frankenstein ou le Prométhée moderne ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Exercice 8 :

En grec automatos signifie « qui se meut de soi-même » ; autonomos signifie « qui obéit à ses propres lois ».

Quels sont les deux substantifs utilisés en français et qui viennent de ces deux mots grecs ?

.....
.....

Dans le roman de Mary Shelley, qu'est-ce qui caractérise le monstre créé par Frankenstein ?

.....
.....
.....

Expliquez pourquoi le passage de l'automatisme à l'autonomie relève de la science-fiction.

.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 9 :

Lisez le texte suivant, extrait des *Fondements de la métaphysique des mœurs* de Kant et répondez aux questions qui l'accompagnent.

« Chaque science a une partie pratique, se composant de propositions qui établissent que quelque fin est possible pour nous, et d'impératifs, qui indiquent comment cette fin peut être atteinte. Ces impératifs peuvent être appelés en général impératifs de l'HABILETÉ. Il ne s'agit pas de savoir si le but qu'on se propose est raisonnable et bon, mais de déterminer ce qu'il faut faire pour l'atteindre. Les principes suivis par le médecin pour guérir radicalement son homme, et ceux suivis par un empoisonneur pour le tuer à coup sûr, sont d'égale valeur, en tant qu'ils leur servent également à réaliser parfaitement leurs desseins. Comme dans la prime jeunesse nous ne savons pas quelles fins pourront s'offrir à nous plus tard, nos parents cherchent surtout à nous faire apprendre beaucoup de choses ; ils nous font acquérir de l'*habileté* dans l'emploi des moyens nécessaires pour atteindre toutes sortes de fins. Ils sont incapables de savoir si une de ces fins sera jamais réellement plus tard un but pour leurs enfants, mais il est *possible* que cela arrive un jour ; et cette préoccupation est si grande chez eux qu'elle les porte d'ordinaire à négliger de leur former et de leur rectifier le jugement, sur la valeur des choses qu'ils pourront se proposer pour fins. »

Dans les phrases suivantes, indiquez quels mots remplacent ceux écrits en caractères gras :

« et ceux suivis par un empoisonneur » :
« en tant qu'ils leur servent » :
« à réaliser parfaitement leurs desseins » :
« ils nous font acquérir » :
« ils sont incapables de savoir » :

« il est possible que **cela** arrive un jour » :
« elle **les** porte » :
« de **leur** former et de **leur** rectifier » :
« **ils** pourront » :

« Chaque science a une partie pratique » écrit Kant. Quel adjectif peut remplacer « pratique » sans modifier le sens de la phrase ?

moral
technique
éthique

Dans l'expression « impératifs de l'habileté », quel adjectif peut remplacer « habileté » ?

moral
technique
éthique

A la fin du texte, il est question de « rectifier le jugement ». Le jugement désigne ici la faculté de juger, la faculté de porter des jugements. De quoi s'agit-il ?

de jugements moraux
de juger du prix d'une marchandise
de juger de la valeur d'un moyen, d'un procédé ou d'une technique

Découpez le texte en trois parties.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Quel titre convient à chaque partie ?

..... : Les principes du médecin et ceux de l'empoisonneur sont, techniquement parlant, d'égale valeur.

..... : Les techniques scientifiques ne nous apprennent pas si ce qu'elles rendent possible est juste, raisonnable et bon moralement.

..... : L'éducation vise plus à nous rendre habiles qu'elle ne cherche à nous rendre bons.

Complétez la phrase suivante qui exprime l'idée centrale du texte :

La technique nous apprend ce qu'il est de faire, mais ne nous dit pas si ce qu'elle propose est bon.

« *Peut-on faire tout ce que l'on sait faire ?* » Introduisez cette question en complétant le texte suivant :

Le des techniques révèle aujourd'hui des insoupçonnées. Qui aurait par exemple qu'il serait un jour possible de transférer un gène d'une souris à un légume pour améliorer sa conservation ou sa résistance à une maladie ? Grande est la tentation pour l'homme d'explorer tous ces possibles.

Mais ?

Si l'on découvrait par exemple un gène de la précocité intellectuelle, faudrait-il accepter que l'on sélectionne in vitro les embryons humains porteurs de ce gène de manière à produire des enfants surdoués ?

En un court paragraphe, essayez de montrer quels sont les dangers liés aux manipulations génétiques.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 10 :

Lisez ce texte de Martin Heidegger et répondez aux questions qui l'accompagnent.

« Nous pouvons utiliser les objets techniques et nous en servir normalement, mais en même temps nous en libérer, de sorte qu'à tout moment nous conservions nos distances à leur égard. Nous pouvons faire usage des objets techniques comme il faut qu'on en use. Mais nous pouvons, du même coup, les laisser à eux-mêmes comme ne nous atteignant pas dans ce que nous avons de plus intime et de plus propre. Nous pouvons dire "oui" à l'emploi indispensable des objets techniques et nous pouvons en même temps lui dire "non", en ce sens que nous les empêchions de nous accaparer et ainsi de fausser, brouiller et finalement de vider notre être. Mais si nous disons ainsi à la fois "oui" et "non" aux objets techniques, notre rapport au monde technique ne devient-il pas ambigu et incertain ? Tout au contraire. Notre rapport au monde technique devient, d'une façon merveilleuse, simple et paisible. »

Quelle est la thèse de ce texte ?

.....

.....

Pourquoi dire « oui » à la technique ?

.....

.....

.....

.....

Pourquoi dire « non » à la technique ?

.....

.....

.....

.....

Exercice 11 :

Jacques Testart est un biologiste français, père de la fécondation in vitro. Conscient du risque qu'il faisait prendre à l'humanité en continuant ses recherches, il décida de ne pas les poursuivre dans une voie qui risquerait de rendre possible l'eugénisme et les manipulations les plus immorales. Il s'en explique dans un livre, L'Oeuf transparent, dont voici un extrait :

« Je crois que le moment est venu de faire une pause, c'est le moment d'autolimitation du chercheur. Le chercheur n'est pas l'exécuteur de tout projet naissant dans la logique propre de la technique. Placé au creuset de la spirale des possibles, il devine avant quiconque où va la courbe, ce qu'elle vient apaiser, mais aussi ce qu'elle vient trancher, censurer, renier. Moi, "chercheur en procréation assistée", j'ai décidé d'arrêter. Non pas la recherche pour mieux faire ce que nous faisons déjà , mais celle qui œuvre à un changement radical de la personne humaine (...). Je revendique (...) une logique de la non-découverte, une éthique de la non-recherche. (...) C'est bien en amont de la découverte qu'il faut opérer des choix éthiques. »

Qu'accepte de continuer à faire Testart, que refuse-t-il ?

.....

.....

.....

.....

Qu'est-ce que « le moment d'autolimitation du chercheur » ?

.....

.....

.....

Expliquez la dernière phrase de ce texte.

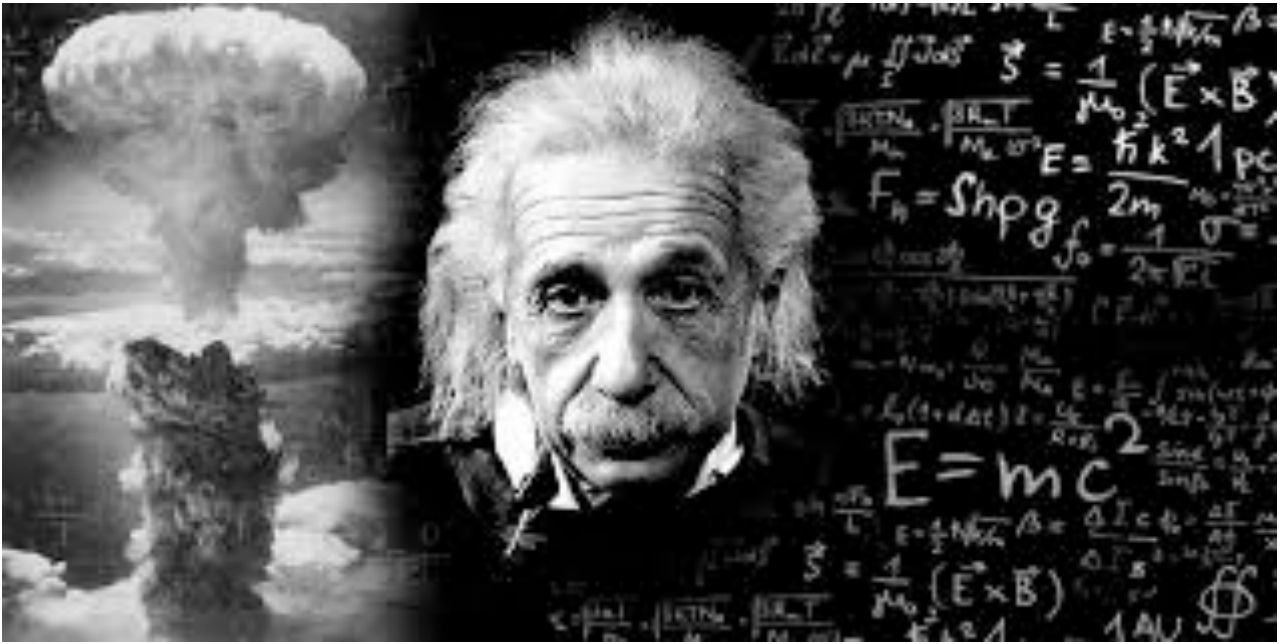
.....

.....

.....

.....

Exercice 12 :



Albert Einstein s'aperçoit avec horreur que l'énergie nucléaire peut être utilisée à des fins meurtrières. Ses mises en garde resteront sans effet et Hiroshima sera détruite ... Ni Einstein, ni les Curie, ni tous les physiciens et les chimistes qui travaillèrent sur ces mêmes questions n'étaient pourtant des meurtriers. Quand aurait-il fallu dire « non » ?

En examinant à nouveau le rapport entre science, technique et éthique, essayez de répondre à la question suivante : **comment user sagement de la technique ?**