

En résumé, en une phrase, **le temps psychologique est la durée, c'est-à-dire un écoulement continu du temps.**

On se retrouve donc avec deux sortes de temps.

Temps du monde	Temps de la conscience
Physique	psychologique
Conçu	vécu
Objectif	subjectif
Abstrait	concret
Quantitatif	qualitatif
Homogène	hétérogène
Discontinu	continu
Spatialisé (juxtaposition)	durée (écoulement, flux)

Mais alors, qu'est-ce que **LE** temps ? Y a-t-il deux temps différents, sans rapports l'un avec l'autre, et aux caractéristiques parfaitement opposées ?

On se demandait comment existe le temps et on est embêté car il semble que l'existence du temps soit à la fois ceci et cela, son contraire.

Comment réunir le temps en un seul ? Lequel est le temps véritable ?

d. La réduction du temps à la conscience, solution des paradoxes.

On va voir que **le temps cosmologique n'est pas à proprement parler un autre temps, mais que seul le temps psychologique existe, est réel.**

On le sent déjà dans ce qu'on montre avec Bergson : **le temps physique, celui des horloges n'est pas le temps réel, c'est une abstraction, une fiction utile, qu'on crée pour avoir une référence objective dans la vie de tous les jours**, pour pouvoir nous retrouver au même moment, ne serait-ce que pour faire ce cours. Mais dans la réalité, il n'y a pas cette ligne composée d'heures, de minutes, de secondes, il n'y a qu'un flux continu qui s'écoule sans cesse.

La réalité du temps est d'ordre psychologique, et c'est la seule manière de dire du temps qu'il existe et de résoudre un certains nombres de paradoxes qui tiennent à l'existence du temps.

Saint Augustin, dans les *Confessions*, au livre XI, dégage un certains nombres de paradoxes qu'on trouve déjà formulés par Aristote dans sa *Physique*.

**On se demande si le temps existe et sous quelle forme.**

**Le temps, c'est le passé, le présent et l'avenir. Demandons-nous comment ces trois dimensions existent.**

**Le passé existe-t-il ?** Manifestement non, puisqu'il est passé. La caractéristique du passé est justement que **cela n'existe plus**. Donc on ne peut pas dire du passé qu'il existe. Si, par exemple, César est un homme qui appartient au passé, c'est qu'il n'existe plus.

Alors, comment le temps passé pourrait-il exister ? On pourrait répondre que certes, il n'existe plus, mais que donc il a existé un jour. Certes, le passé a existé, sinon il ne serait pas passé. Mais quand le passé existait, est-ce qu'il était passé ? Non, il était présent ! **Donc le passé n'existe pas, ou alors c'est qu'il n'est pas passé mais présent. On ne voit donc pas en quel sens le passé peut exister.**

Alors, tournons-nous vers l'avenir, peut-être que lui il existe. Mais on retrouve le même problème : **la caractéristique de l'avenir est que cela n'existe pas encore**. Donc on ne peut pas dire de l'avenir qu'il existe. Les êtres humains qui vivront sur la terre dans deux siècles appartiennent à l'avenir, mais précisément ils n'existent pas.

Alors, on peut faire la même réponse que précédemment : certes, l'avenir n'existe pas encore, mais il existera un jour, sinon il ne serait pas l'avenir. Quelque chose qui n'existera jamais, ce n'est pas l'avenir. L'avenir existera, ou alors ce n'est pas l'avenir. Oui, mais quand l'avenir existera, est-ce qu'il sera à venir ? Non, il sera présent. Donc, **l'avenir n'existe pas, ou alors c'est qu'il n'est pas à venir, mais présent. On ne voit pas comment l'avenir peut exister**.

On voit donc dans les deux cas que **seul le présent existe**. Les choses existent dans le présent. **Être présent et exister, ce sont des synonymes**. On peut donc dire que le temps existe, c'est le présent. Et pourtant, ça ne va pas de soi.

Qu'est-ce que c'est le présent ? Est-ce que c'est cette année, ce mois, cette journée, cette heure ? Quand je prends une portion de temps, est-ce qu'elle est toute entière présente ? Non, une partie est passée, l'autre à venir. **Le présent, c'est donc un instant**.

**L'instant est au temps ce que le point est à l'espace**. Un point n'a aucune étendue, il est indivisible. De la même façon, **l'instant n'a pas de durée**, c'est une limite indivisible entre le passé et l'avenir.

Alors, est-ce qu'on peut dire que le temps, c'est l'instant, que lui seul existe ?

En fait, ça pose aussi de graves problèmes.

1. **Le temps, on l'a vu avec Bergson, c'est un écoulement, ça dure plus ou moins long temps, ça s'écoule plus ou moins vite.**

Or, montre Bergson, **l'instant ne dure pas, il ne s'écoule pas, il est parfaitement fixe**.

Par exemple, si je regarde la trajectoire d'une flèche tirée par un archer. C'est un mouvement qui dure, qui s'écoule. Mais à l'instant  $t$ , que fait la flèche ? Elle est fixe. Si je prends une photo, j'obtiens un instantané, comme on dit. Or, si je regarde la photo, je vois que la flèche ne se meut pas, elle est fixe, donc que le temps est comme arrêté. **Un instant, c'est un arrêt du temps, ce n'est pas du temps**.

2. De plus, **on ne voit pas comment un présent réduit à l'instant pourrait exister**. En effet, il faudrait que l'instant apparaisse, qu'il existe, puis qu'il disparaisse pour laisser la place à l'instant suivant. Mais alors il faudrait du temps pour faire cela, il faudrait au moins trois instants différents. Ou alors, il apparaît, il existe et il disparaît, il cesse d'exister, tout cela dans le même instant, mais c'est paradoxal, car cela veut dire qu'**il commence à exister et il cesse d'exister en même temps. Il existe et en même temps n'existe plus, c'est contradictoire**.

C'est ce que relève Aristote : « L'instant précédent ne peut donc avoir été détruit en lui-même, parce qu'à ce moment il était, mais il ne peut pas non plus avoir été détruit en un autre instant ».  
*Physique*.

3. Autre paradoxe, noté par Hegel. **L'instant, puisqu'il ne dure pas, on ne pourrait même pas le saisir, car dès que je penserais saisir le présent, il aurait déjà disparu pour laisser place à un autre. Dès que je dis « le présent », je l'ai raté, car ce présent est en fait déjà passé, donc il n'existe plus**. On voit donc que ce présent réduit à l'instant **n'existe pas, n'a pas d'être, puisque dès qu'on le pense, il n'existe plus, il est passé. Ce présent, on ne peut jamais le penser comme étant en train d'exister**.

Paradoxe noté par Hegel : « On nous montre le présent, ce présent-ci. Le présent ; il a déjà cessé d'être quand on le montre ; le présent qui est, est un autre que celui qui est montré, et nous voyons que **le présent est justement ceci, de n'être déjà plus quand il est.** Le présent quand il nous est montré est un passé ». *Phénoménologie de l'esprit.*

**Le présent n'existe pas, car il consiste à cesser d'exister immédiatement, on ne peut jamais le saisir comme existant, car au moment où il existe, il n'existe déjà plus, il est passé.**

**Le présent n'existe donc pas plus que le passé et l'avenir. Donc, le temps n'existe pas.** Et pourtant, nous sommes dans le temps, nous le sentons s'écouler, on l'a vu avec Bergson, il faut donc bien dire qu'il existe.

**La seule manière de résoudre ce paradoxe et de comprendre comment le temps existe, c'est de dire que le seul temps qui existe véritablement, c'est le temps psychologique.** Le temps existe dans ma conscience, il est la forme même de ma conscience en tant qu'elle est une forme synthétique, nous l'avions vu dans le cours sur la conscience.

**En quel sens le passé existe-t-il ? Pas en tant que passé, mais pourtant je me représente le passé, il est bien présent à ma conscience sous la forme d'un souvenir. Donc, l'existence du passé, c'est en fait l'existence de mes souvenirs dans ma mémoire.** Le passé n'existe pas en tant que passé, il existe seulement en tant que présent, et il n'est présent que dans la mémoire, pas dans le monde physique. Les objets qui sont dans cette salle de cours n'ont pas de passé. S'ils ont changé de place, leurs états passés n'existent que si je les ai conservé dans ma mémoire et que je dis qu'aujourd'hui, la disposition des tables dans cette salle de cours n'est plus la même par exemple. Même chose pour mon passé. Mon enfance n'existe plus, et pourtant elle existe encore mais en tant que présente dans ma mémoire. **La mémoire, c'est bien une faculté psychologique, donc l'existence du passé est psychologique, pas physique.**

Le raisonnement est le même pour l'avenir : il n'existe pas, puisqu'il est futur. Mais **il existe dans la conscience en tant que je me représente l'avenir à l'avance, j'anticipe toujours l'avenir.** J'attends par exemple que le cours se termine. La fin du cours est à venir, donc elle n'existe pas, mais **l'avenir existe sous la forme de l'attente : l'existence de l'avenir, c'est qu'il est présent à ma conscience dans l'attente. L'existence de l'avenir est donc elle aussi psychologique.**

Saint Augustin résout ainsi les difficultés en montrant que **le temps est un triple présent, et que ce triple présent, c'est la forme de ma conscience,** ou de ce qu'il appelle l'âme.

**Le temps, dit-il, est psychologique, car il est une *distentio animi*, une distension de l'âme.**

Mon âme est tendue vers le passé dans la mémoire, tendue vers l'avenir dans l'attente. C'est cela une distension, **une double tension,** une tension dans deux sens contraire.

**La réalité du temps est celle de la mémoire, qui est le présent du passé, l'attente, qui est le présent de l'avenir.** Mais ce qui est présent au sens banal du terme existe aussi, et est présent à ma conscience, mais dans **mon attention,** par exemple dans la perception, par exemple quand je vous vois actuellement, puisque ce n'est ni un souvenir ni une imagination de l'avenir. **C'est le présent du présent, la perception attentive, qu'elle soit perception interne ou externe.**

Mais le présent, comment existe-t-il ? On a vu que **l'instant ne peut pas exister et ne s'écoule pas.** Mais le paradoxe est soluble avec ce qu'on a vu avec Bergson. **Le présent dans mon attention, quand je suis attentif à ce qui se passe en moi, ce n'est pas un instant fixe, c'est une continuité d'écoulement, une durée, un flux.** Il n'y a pas d'instant, c'est une abstraction qui est propre au temps objectif du physicien ou des horloges : on croit que le temps est une ligne

discontinue, une juxtaposition d'instants bien séparés. Ce temps là ne peut pas exister, on vient de le voir avec le paradoxe de l'instant. **Si donc le présent existe, ce n'est pas comme un instant, mais comme une durée qui s'écoule, et on a vu que cette durée qu'on perçoit en nous, c'est le flux de la conscience, donc c'est du psychique.**

Or, nous dit Augustin, **c'est mon attention qui justement fait s'écouler le temps au présent, qui fait passer l'avenir qu'on attend dans le passé dont on se souvient. Mon attention dure, elle s'écoule. C'est l'intensité de mon attention qui va faire que le temps s'écoulera plus ou moins vite**, selon que mon attention se fixe, ou se détente. On retrouve ici l'idée de durée comme flux continu. **Le présent réel, concret, c'est la durée de mon attention, pas un instant figé.**

**Les trois dimensions du temps n'existent que comme des dimensions de la conscience, il est d'essence psychologique ou alors n'existe pas du tout** : « ces trois sortes de temps existent dans notre esprit ». (Pour une analyse semblable chez Bergson, cf. l'extrait de *L'énergie spirituelle* étudié dans le cours sur la conscience : la conscience est mémoire et anticipation de l'avenir, elle est un trait d'union entre le passé et l'avenir, et c'est cela là réalité du temps, elle est psychologique).

Notre problème relatif à l'existence du temps est résolu : **le temps existe subjectivement, il appartient à la conscience, son existence est psychologique, son existence est l'existence même de la conscience.**

## La Technique et la nature

### I. Introduction à la question de la technique.

Que veut dire technique ?

On peut distinguer **deux grands sens de ce mot.**

1. D'abord, une **technique**, cela désigne **une manière de faire quelque chose, une manière qui a été pensée à l'avance pour produire un certain effet.** En ce sens, on peut parler de technique de persuasion, de technique de séduction, ou bien encore d'une technique de la dissertation ou du commentaire de texte en philosophie. En ce sens, **une technique désigne un savoir faire, une certaine manière de savoir s'y prendre pour obtenir l'effet escompté.**

C'est un sens que l'on retrouve dans le mot grec dont provient technique : ***technè*, en grec, cela désigne une certaine compétence d'un domaine d'activité.** Du coup, même la politique était considérée comme une *technè*. Ce sens de la technique comme d'un savoir, c'est aussi ce qu'on retrouve dans le terme contemporain de **technologie**. **La techno-logie, c'est un ensemble de connaissances propres à un domaine technique.** Par exemple, on parle de technologie agricole pour désigner les connaissances propres à l'agriculture contemporaine.

En s'en tenant à ce premier sens, on comprend déjà pourquoi une réflexion sur le travail doit nous conduire à questionner la technique. Le travail relève du domaine pratique, il est un faire, et en tant que tel, il implique un savoir-faire, une technique. **Quel que soit le travail que l'on fait, il faut savoir s'y prendre, il faut mettre en œuvre une technique.**

2. **L'autre sens de la technique, cela renvoie à l'utilisation de moyens matériels en vue d'une fin. Ces moyens matériels, c'est ce qu'on appelle les objets techniques, c'est-à-dire les instruments, les outils, les ustensiles, les machines, les mécanismes, les robots.**

Là aussi, on voit **qu'une réflexion sur le travail appelle d'elle-même une réflexion sur la technique. Le travail, c'est une certaine transformation de la nature par l'homme afin de la maîtriser pour s'en libérer.** On avait vu que cette activité est le propre de l'homme. Seul l'homme travaille, l'animal ne travaille pas. On peut aussi remarquer que **seul l'homme fabrique des outils, pas les animaux.** Les animaux utilisent leurs organes, les membres de leur corps, par exemple pour construire un terrier, mais ils ne construisent pas d'outils. C'est pour cela que leur capacité de transformation de la nature reste faible. L'homme, lui, transforme radicalement la nature pour se créer un monde culturel, une civilisation, on avait vu que c'est une composante essentielle du travail. Mais ici intervient la technique. **Si l'homme a cette capacité de transformation en profondeur de la nature, c'est grâce aux moyens techniques qu'il déploie.** Si l'homme est l'être qui travaille, c'est parce qu'il est l'être de la technique.

**Tout travail, pour être efficace, a besoin de la technique, ne serait-ce que d'outils** élémentaires, comme une faux pour couper les épis de blés dans un champ, et plus tard des machines complexes, comme une moissonneuse batteuse.

De ce point de vue, **on peut définir la technique comme un ensemble de moyens permettant d'obtenir efficacement certains résultats déterminés qui sont jugés utiles.**

Alors, on peut **réunir ces deux sens de la technique, la technique comme savoir-faire et la technique comme dispositif matériel efficace.**

**En réalité, la technique comme savoir-faire, c'est aussi un moyen efficace, mais pas un moyen matériel à la manière d'un outil, c'est un moyen intellectuel :** la technique, cela comprend donc à la fois **des moyens matériels** comme les outils et les machines, mais aussi **des moyens intellectuels**, c'est-à-dire des procédés, des manières de faire opérantes, efficaces, qui produisent presque toujours les effets escomptés.

On dira donc que **la technique c'est un ensemble de moyens matériels et intellectuels permettant d'obtenir efficacement certains résultats déterminés qui sont jugés utiles.**

Maintenant qu'on a clarifié ce qu'est la technique, quelle question poser à son propos ? On l'a vu, elle est liée au travail, donc les problèmes philosophiques sont à peu près les mêmes que ceux concernant le travail.

On peut commencer par étendre à la technique nos affirmations concernant le travail.

La technique, comme le travail est :

1. Un rapport à la nature.
2. Une transformation de matières naturelles.
3. Une transformation de l'homme.
4. Le propre de l'homme.
5. Libératrice.
6. Humanisante.

**La technique transforme la nature, ce faisant, elle transforme l'homme, et elle libère l'homme de son asservissement à la nature en la maîtrisant.** De même, on avait parlé de l'humanisation du monde par le travail, à savoir que les traces du travail sont partout visibles. C'est encore plus vrai pour la technique : **nous vivons entourés d'objets techniques**, ne serait-ce que dans cette classe, où il y a de la lumière artificielle, des tables, des chaises, des stylos, du

papier, mais aussi chez nous où dans les rues. **L'homme, en transformant la nature, édifie un monde de la technique, un monde qui est notre œuvre et que nous habitons**, et qui est un monde propre à une culture et à une époque, donc un monde historique, une civilisation. **La technique est l'élément essentiel d'une civilisation**. Ce qui reste des civilisations de l'Antiquité, ce ne sont pas leurs pratiques religieuses, qui ont disparues, ce ne sont pas leurs idées abstraites, la manière dont ils se représentaient le monde et l'homme, que souvent on ignore, ce ne sont pas leur langue, que plus personne ne parle. **Ce qui reste et qu'on va voir dans les musées, ce sont leurs réalisations techniques** : on va dans les musées voir des poteries, des bijoux, des armes, ou bien alors on va en Egypte ou en Grèce pour voir les Pyramides du Caire ou le Parthénon d'Athènes.

**La technique est donc liée de manière essentielle à la culture et à l'histoire.**

La question qu'on doit poser à la technique est la même que celle posée au travail : **est-ce que la technique est quelque chose de positif, qui libère l'homme, qui l'humanise, ou bien est-ce qu'elle est plutôt quelque chose de négatif, un danger qui menace l'homme, qui risque de le déshumaniser, voir même le faire disparaître ?**

On a dit que la technique est liée de manière essentielle à l'histoire. **On va donc partir du fondement historique de la technique moderne au 17<sup>ème</sup> siècle avec la révolution scientifique.**

On va du coup se demander qu'est-ce qui est visé par les hommes à travers la technique. On parle de progrès de la technique dans l'histoire, il faut comprendre en quoi c'est un progrès.

## II. La technique libératrice et humaniste.

a. Le progrès matériel : devenir « comme maître et possesseur de la nature ».

Pour réfléchir sur la technique, il faut d'abord prendre conscience du fait que ce qu'on appelle aujourd'hui la technique n'a pas toujours existé. **La technique, comme mise en œuvre de moyens pour obtenir des fins, comme transformation de la nature, comme création d'outils et de machines, ca a toujours existé**, on trouve tout cela dans les civilisations de l'Antiquité.

**Mais la technique moderne est plus que cela, et elle est le fruit d'un tournant dans les sciences de la nature au 17<sup>ème</sup> siècle.**

Le propre de **la technique moderne**, en tant que transformation de la nature, c'est qu'elle **trouve son fondement dans les sciences de la nature**. C'est quelque chose de profondément neuf qui modifie le sens qu'on donne à la science. Pour les Grecs, la science n'est pas du tout une connaissance qui aurait pour but de transformer la nature par la technique. Science et technique sont deux activités bien séparées et qui n'ont pas la même dignité.

On avait vu que **les anciens dévalorisaient le travail**, ils le laissaient aux esclaves, alors que les maîtres, les aristocrates, se livraient au *scholè*, au loisir intellectuel dont les sciences font partie. **C'est valable aussi pour la technique** : elle est dévalorisée au même titre que le travail. La science est laissée aux aristocrates, en haut de l'échelle sociale, et la technique est laissée aux artisans, en bas de l'échelle sociale. C'est cette idée qui s'exprime à travers la mythologie grecque : **le dieu grec de la technique**, c'est Héphaïstos, qui est représenté sous la forme d'un vieillard boiteux, bossu, hideux, et qui passe son temps à surveiller sa femme, Aphrodite, la déesse de l'amour, qui le trompe avec Mars, le dieu de la guerre. Ce que dit le mythe, c'est que l'amour se détourne de la technique, qui est une activité vulgaire, pour se tourner vers la guerre,

qui est une activité noble, et réservée aux aristocrates, puisque les esclaves chez les Grecs n'ont pas le droit de faire la guerre, il faut être un citoyen, un homme libre pour faire la guerre.

**Les Grecs connaissent la différence entre la théorie et la pratique, mais ils ne font pas de la pratique l'application de la théorie. Pratique, ça vient de *praxis*, qui signifie action. Théorie, ça vient de *théoria*, qui signifie contemplation.**

(repère : en pratique, en théorie)

La science, pour les Anciens, ça n'est pas du tout un moyen d'agir sur le réel par la technique, c'est **une contemplation de réel, elle laisse le réel être comme il est sans intervenir sur lui**. La science de la nature à l'époque, c'est *La Physique* d'Aristote. C'est une physique qui a dominé la science occidentale pendant 1500 ans, jusqu'au 16<sup>ème</sup> siècle. Dans cette physique, on se représente la terre, ronde, au centre de l'univers, on explique la création de la nature à partir des quatre éléments, l'eau, la terre, l'air et le feu, et pour expliquer les mouvements des corps.

Cette physique, **c'est une théorie qui décrit le réel, qui explique la nature, mais elle n'a aucune application technique possible, on ne peut rien en faire.**

**Le tournant dans le rapport entre science et technique, c'est le 17<sup>ème</sup> siècle, avec la fondation de la physique moderne.** Tout d'abord, **Copernic** intervient : il avance que c'est le soleil qui est au centre de l'univers et la terre qui tourne autour. **Galilée reprend cette affirmation et construit sur cette base une nouvelle physique. Il affirme que le livre de la nature est écrit en symbole mathématique.** Ça veut dire que **les mathématiques ont une puissance pour comprendre comment fonctionne la nature, pour dégager ces lois.** Les Grecs faisaient des mathématiques, vous avez tous appris le théorème de Pythagore au collège, mais ils ne pensaient pas que ça nous apprenait quelque chose sur la nature. **C'est Galilée qui le premier a l'idée de relier mathématique et physique**, et c'est pour cela qu'aujourd'hui, dans les cours de physique que vous avez pu avoir, on ne cesse de faire des mathématiques. Toutes les lois de la nature sont exprimées par une formule mathématique, c'est-à-dire par une équation. Par exemple, la loi d'Ohm,  $U=RI$ , ou bien la formule d'Einstein,  $E = mc^2$ .

**Galilée, lui, dégage la loi de la vitesse d'un corps en chute libre :  $v = 1/2gt^2$ .**

De même, il montre que **tous les mouvements des corps dans l'espace physique sont représentables dans un espace géométrique.** Et n'importe quelle forme dans un espace géométrique, on peut la mettre en équation. Avec l'équation, par exemple d'une trajectoire d'une comète, et bien on peut prévoir la position de la comète à n'importe quel temps.

**La mathématisation de la nature, c'est un acte de maîtrise intellectuelle de la nature, qui nous donne un pouvoir de prévision et d'action considérable.**

L'autre élément, et qui va avec, c'est **la méthode expérimentale.** Les Grecs élaboraient des théories sur la nature, mais ils ne mettaient pas leur théorie à l'épreuve d'une expérimentation, ils ne cherchaient pas à agir sur la nature pour prouver leurs théories. **Ils observaient la nature, mais ils n'expérimentaient pas.**

Galilée, lui, expérimente, donc il ne se contente pas de contempler la nature, de l'observer : il agit sur elle. Déjà, **on voit là que la science entre en rapport avec la technique.** Chez les Anciens, la science contemple, la technique agit. Avec Galilée, **la science agit, donc elle rencontre la technique et s'allie à elle.**

Pour mettre à l'épreuve une théorie, pour expérimenter, il faut construire **un dispositif expérimental.** Un tel dispositif, dans le cas de **Galilée**, c'est le plan incliné avec les clochettes. Ce n'est pas un objet naturel, c'est un objet technique. Donc, à partir du moment où la science de

la nature devient expérimentale, **la technique lui fournit les objets techniques par lesquelles elle agit sur la nature. La science devient elle-même technique.** Ces objets techniques, dans le cas de Galilée, c'est ce fameux plan incliné sur lequel il fait rouler des billes de plomb (à expliquer !), mais ce sera ensuite **les instruments d'observation**, comme des microscopes et des télescopes, et **des instrument de mesure**, puis des machines de plus en plus complexes, des outils lasers, des accélérateurs de particules, tels qu'on peut les trouver dans des laboratoires de nos jours.