



- E X P L A I N -

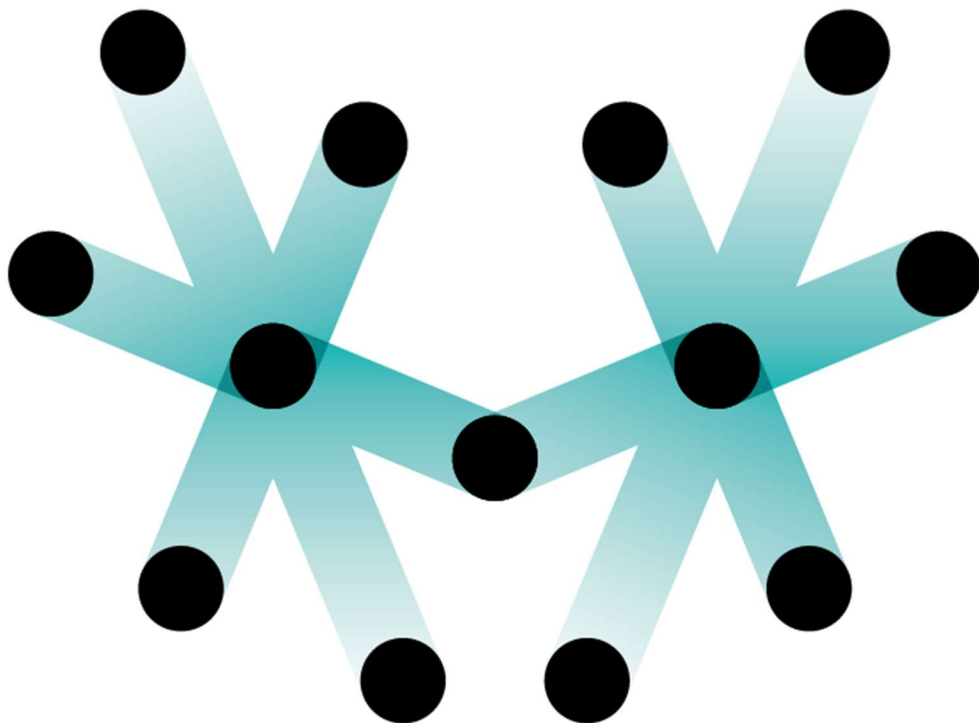


Erasmus+

ERASMUS+
KA2 STRATEGIC PARTNERSHIPS ITALY
2014 - 1 - IT01 - KA200 - 002650

- E X P L A I N -

Map your knowledge



Etudier, c'est facile !



Table des matières

1	MAP YOUR KNOWLEDGE – Etudier, c’est facile!	3
1.1	Pourquoi et comment utiliser <i>Etudier, c’est facile</i> !	3
2	COMMENT GERER SON TEMPS	4
2.1	Pourquoi il est important de savoir s’organiser ?	4
2.2	Vérifions si l’on sait comment bien s’organiser	6
2.3	A quel moment est-on le plus productif ?	9
2.4	Planifie ton travail	10
2.5	Subdiviser le temps d’étude	14
2.6	S’entraîner : organiser son calendrier personnel des activités hebdomadaires	15
2.7	Evaluation	17
2.8	Ressources didactiques	18
3	COMMENT ETUDIER	20
3.1	Stratégies et styles d’apprentissage	20
3.2	Comment faire face à l’étude	22
3.3	Stratégies et outils pour apprendre	24
3.4	Mémoriser	25
3.5	Vérifier si l’on sait ce qu’on a étudié	27
1.2	S’entraîner à mémoriser	29
1.3	Evaluation	30
1.4	Ressources didactiques	31
2	REPRESENTER VISUELLEMENT CE QUE L’ON SAIT	32
2.1	Représentations visuelles et cartes	32
1.1	Comment créer une carte mentale	34
2.2	Comment créer une carte conceptuelle	38
2.3	Exerçons-nous: créer ses propres cartes mentales	41
2.4	Entraînement : créer une carte conceptuelle	43
2.5	Evaluation	45
2.6	Ressources didactiques	46
3	CREDITS	47



1 MAP YOUR KNOWLEDGE – Etudier, c’est facile!

1.1 Pourquoi et comment utiliser *Etudier, c’est facile !*

"*Etudier, c’est facile !*" nous apprend à nous **organiser et à faire face à notre travail** de façon intelligente afin d’améliorer le rendement scolaire et surtout, en travaillant moins.

On va pouvoir trouver ici des conseils pour mieux **planifier son temps et son espace de travail**. Ce qui signifie savoir quoi et comment étudier, comment se donner des **priorités**, comment **limiter les distractions** et **ne pas renvoyer à plus tard** les tâches à accomplir. Comme cela, il sera aussi possible de consacrer plus de temps à nos intérêts personnels.

Dans "*Etudier, c’est facile !*" on trouve des **stratégies pour apprendre plus facilement**. Par exemple, comment utiliser les **cartes mentales et conceptuelles** pour organiser ou représenter des idées ou des concepts ou comment utiliser des **techniques de mémorisation** pour assimiler au mieux ce que l’on étudie.

Ici, enfin, on apprend comment **évaluer seul** nos **progrès** d’apprentissage. Ce qui signifie être conscient, non seulement de ce que nous savons, mais surtout de ce que l’on ne sait PAS : C’est seulement de cette façon que l’on pourra réellement améliorer nos propres connaissances.

Dans chaque chapitre d'*Etudier, c’est facile !*, les **concepts principaux** sont illustrés d'**exemples** avec la possibilité de les **mettre en pratique**.

On trouve des **fiches d’évaluation** pour vérifier ce que l’on a appris.

Si l’on veut approfondir quelques points, on peut se référer aux liens internet à ressources didactiques présents à la fin de chaque chapitre. On peut aussi bien suivre **l’ordre chronologique** d'*Etudier, c’est facile !* ou bien décider d’utiliser **uniquement les parties qui nous intéressent**.



2 COMMENT GERER SON TEMPS

2.1 Pourquoi il est important de savoir s'organiser ?

Combien de fois nous est-il arrivé de ne pas réussir à finir un travail par manque de temps ? J'imagine plusieurs fois ! La raison ? Peut-être qu'on ne l'utilise pas de façon appropriée.

Une journée a le même nombre d'heures pour chacun, pourtant, on s'aperçoit que **certains arrivent à faire plus de choses que d'autres avec le même temps à disposition**. Pourquoi ?

Parce que certaines personnes savent comment gérer leur temps.

Gérer son temps signifie :

- **Se fixer des priorités** c'est-à-dire sélectionner les choses importantes et vitales qui doivent absolument être effectuées,
- **Planifier** ces propres activités et calculer le temps nécessaire pour les réaliser,
- **Vérifier** que ces activités soient établies dans le temps imparti,
- ... et surtout **ne pas renvoyer** à plus tard les choses à faire, en éliminant de notre vocabulaire les phrases du type « ça, je peux le faire demain... » ou bien, « je le ferai plus tard »

Quand on planifie des choses à faire, **souvenons-nous** aussi de notre temps libre, des activités avec les amis et **des pauses à faire pendant qu'on étudie**. Ces pauses sont très importantes parce qu'elles aident à se relaxer et à retrouver la concentration nécessaire et la force pour se remettre au travail.

C'est seulement de cette façon que l'on pourra être plus productif, ce qui signifie améliorer ses propres résultats en travaillant moins.



Approfondissements

+ Bien gérer son temps ...

... aide à fixer des priorités.

... permet de calculer le temps nécessaire pour effectuer un travail.

... aide à mieux se concentrer sur les choses à faire et bien les faire.

... oblige à faire les travaux que l'on aime moins et ne pas les renvoyer à l'infini.

... incite à être plus discipliné et motivé.

Parce que le temps est limité et une fois passé il est impossible de le récupérer.

+ Pourquoi nous reportons souvent les choses à faire ?

On pense ne pas avoir assez de temps.

On n'a pas les ressources ou les outils pour les faire.

On n'est pas motivés pour les faire.

On manque de confiance en nous et en notre capacité à pouvoir les effectuer.

On a des rapports difficiles avec les personnes qui sont proches de nous (camarades de classe, enseignants, amis, famille, ...).

On est agités, inquiets, ou pris par trop de choses à faire en trop peu de temps.

+ Pourquoi il est important de planifier également les pauses dans le temps de travail ?

Elles aident à se relaxer et à libérer notre esprit avant de commencer un nouveau devoir.

Elles stimulent notre créativité, car les meilleures idées naissent durant ces moments de détente.

Elles favorisent la concentration et la motivation.

Elles diminuent l'ennui.

Elles favorisent la santé et le système immunitaire, surtout si elles incluent aussi un peu d'activité physique.

Elles permettent de mieux dormir la nuit.

+ Objectif à atteindre et tâches à effectuer.

La meilleure façon de commencer à s'organiser est de se fixer dès le départ les objectifs à atteindre et d'identifier les activités qui nous permettent de les réaliser.

Comme illustré dans le tableau ci-dessous :



Mes arguments pour ...	Les activités à faire...
... me sentir mieux physiquement	... manger à heures régulières ... faire de l'activité physique
... avoir de bonnes notes	... réviser régulièrement les cours étudiés ... faire des exercices pratiques ... me faire aider dans l'apprentissage

2.2 Vérifions si l'on sait comment bien s'organiser

Est-on capable de s'organiser dans son travail et dans nos activités en général ? Sait-on vérifier par la suite si on les a concrètement effectuées et de manière efficace ?

Une façon pratique pour le découvrir est de préparer un plan d'activités hebdomadaire, comme dans l'exemple ci-dessous :

- dans la colonne **Activités au programme**, on trouve la liste des activités à effectuer et le temps estimé pour les réaliser
- dans la colonne **Activités effectivement réalisées**, on trouve ce qui a concrètement été fait, **en soulignant en rouge toutes les activités qui posent problème**.

	Activités programmées	Activités effectivement réalisées
Lun	14-16 Entraînement sport 17-19 Prép. Interrogation d'histoire 19-20 Repas 21-22 Devoirs de maths pour merc.	14-16 Entraînement sport 17-20 <u>Prép. Interrogation d'histoire (+1h)</u> 20-21 Repas 21-23 Film TV
Mar	15-16 Exercices d'anglais pour merc. 17-18 Dentiste 20- 21 Repas 21-23 Match de foot TV	15-16 Exercices d'anglais pour merc. 17-18 Dentiste 20-21 Repas 21-23 Match de foot TV 23-01 <u>Devoirs de maths pour merc.</u>
Mer	15-17 Prép. Contrôle de physique 17-19 Amis 20-21 Repas 21-23 Temps libre	15-19 <u>Prép. Contrôle de physique (+2h)</u> 20-21 Repas 21-24 <u>Prép. Contrôle de physique (+3h)</u>



- E X P L A I N -

Jeu	14-16 Entraînement 17-19 Prép. Interrogation de sciences 20-21- Repas 21-22 Prép. Interrogation de sciences	14-16 Entraînement 17-19 Prép. interrogation sciences (ok) 20-21- Repas 21-22 Ecoute musique
Ven	15-17 Devoirs(?) 17-19 Temps libre 20-21 Repas 21-22 Temps libre	15-17 Fait devoir maison 17-19 Exercices d'anglais (+2h) 20-21 Repas 21-22 Chat sur le net
Sam	Après-midi : shopping avec les amis Soir : concert avec les amis	Après-midi : shopping avec les amis Soir : concert avec les amis
Dim	Matin : match Après-midi : devoirs pour lundi Soir: Libre	Matin : match Après-midi : devoirs pour lundi Soir: prép. interrogation français

A la fin de la semaine, on peut contrôler :

- si en général on a **respecté** son programme ;
- si les **temps** qui étaient réservés pour étudier les matières prévues étaient **réalistes** ou si, au contraire, on a eu besoin de plus de temps (par exemple pour *Physique*, les temps n'ont pas été bien calculés) ; C'est assez important parce que ça nous permet de mieux planifier nos activités pour les prochaines fois ;
- s'il y a des matières ou des **activités difficiles** qui posent problème et qu'on n'arrive pas à effectuer dans les temps prévus ;
- si on a **reporté à plus tard certaines activités** : dans ce cas, on doit se demander quelle en est la raison.

C'est plus ou moins comme tenir un **journal**. La seule différence c'est que de cette manière on va pouvoir découvrir où et comment on passe (ou perd) son temps, si on l'utilise de façon intelligente ou bien si on le gaspille.



Approfondissements

+ Comment contrôler ce qui a été fait mais qui n'était pas au programme

Il est utile de savoir comment on gère son temps, en découvrant les activités que nous n'avions pas programmées ou qui ont été peu productives pour notre apprentissage et notre travail. On peut ainsi trouver des solutions pour éliminer tout ce qui nous fait perdre du temps inutilement :

Comme par exemple :

- éteindre ton téléphone quand on travaille,
- rester déconnecté d'internet, en particulier de Facebook et des autres réseaux sociaux,
- étudier dans des endroits calmes, là où la concentration est favorisée, comme par exemple dans une bibliothèque,
- rester concentré sur ce qu'a choisi d'étudier, en mettant de côté tout le reste,
- éviter de rêver les yeux grands ouverts,
- ne pas faire les choses à la dernière minute.



2.3 A quel moment est-on le plus productif ?

Pour planifier au mieux les activités et décider quand effectuer certains devoirs plutôt que d'autres, il pourrait être utile de **découvrir à quel moment on est le plus productif** pour étudier et mettre ainsi tout notre potentiel à profit. Par exemple, d'après le **Rythme circadien** (wikipedia:

https://fr.wikipedia.org/wiki/Rythme_circadien) certaines personnes travaillent et étudient mieux le matin, d'autres, l'après-midi, et d'autres enfin, le soir ou bien même la nuit.

Il y a des tests qui aident à découvrir son propre rythme circadien, et qui permettent donc de savoir quel est le moment où l'on est le plus productif.

Naturellement, les résultats de ces tests ne sont pas le seul moyen pour mesurer notre productivité intellectuelle, étant donné que celle-ci peut aussi être influencée par d'autres facteurs comme, par exemple, l'âge ou l'état de santé.

Sur internet, il y a de nombreux tests comme par exemple sur :

<http://www.psychomedia.qc.ca/tests/questionnaire-typologie-circadienne-horne-ostberg>



2.4 Planifie ton travail

Le tableau ci-dessous reporte une synthèse de la méthode à utiliser pour planifier ses activités :

1.	Faire la liste des activités journalières et les subdiviser en petites missions	Décider quelles sont les choses importantes et urgentes à faire dans la semaine	
2.	Organiser les missions à réaliser en fonction de leurs priorités	a. Importantes et urgentes b. Importantes et PAS urgentes c. PAS importantes et urgentes d. PAS importantes et PAS urgentes	
3.	Calculer les temps pour chaque activité à effectuer	Utiliser son expérience pour estimer les activités déjà effectuées dans le passé ou demander conseil (enseignants, camarades, ...)	
4.	Eviter les distractions , pas renvoyer les choses à faire et se concentrer sur les choses programmées Et :	a. éteindre son portable b. se déconnecter des réseaux sociaux c. chercher un endroit calme d. éviter les distractions extérieures	

1. Dresser la liste des activités

Préparer une liste journalière des choses à faire, en indiquant aussi où on doit les effectuer (à la maison, à l'école, à la bibliothèque, chez des camarades, ...).

2. Se fixer des priorités

A partir de sa liste, fixer les priorités en prenant en compte leur **importance** et leur **urgence**. Parmi le choix des priorités, certaines matières pourraient être plus importantes que d'autres, l'étude d'une matière pourrait être plus urgente parce qu'on doit se préparer pour une interrogation ou un examen écrit.



Planifier ses activités **en les subdivisant en devoirs bien définis, précis**, et les **organiser** d'après le *principe de Eisenhower* <http://www.manager-go.com/gestion-de-projet/matrice-d-eisenhower.htm> (ou sur vidéo <https://www.youtube.com/watch?v=t6DAAVwYwIA>) en donnant la **priorité** surtout aux choses importantes, et en deuxième lieu, à celles urgentes, comme illustré dans le schéma ci-dessous:



Principe de Eisenhower pour fixer ses priorités

- A. faire d'abord les choses importantes et urgentes
- B. puis celles importantes et PAS urgentes
- C. puis celles PAS importantes et urgentes
- D. Et pour finir, celles qui ne sont PAS importantes et PAS urgentes

Si deux activités sont importantes, il faut leur donner un ordre (très important, assez important, etc...).

Aussi, on a tout intérêt à programmer les activités les plus difficiles quand on pense être le plus productif, selon son propre rythme circadien, et celles moins importantes et pas urgentes dans les moments où l'on a moins d'énergie.

Enfin, **actualiser toujours son plan** en fonction des changements possibles de priorités, importances et urgences au cours de la semaine.



3. Calculer les temps

Une fois établie la liste des activités en respectant le critère de la priorité, il faut **estimer le temps nécessaire** pour effectuer chaque activité. Par exemple, de combien de temps a-t-on besoin pour faire des exercices d'anglais, ou pour préparer une interrogation ou pour écrire un résumé ou le commentaire d'une poésie.

Il n'est pas toujours facile de calculer de façon objective. Rappelons-nous du temps employé dans le passé pour effectuer un devoir ou un travail. Si on n'en a pas la moindre idée, **demandez de l'aide à son enseignant ou bien à des camarades** qui ont déjà fait cette activité ou étudié cet argument.

En tout cas, considérez toujours la difficulté de la matière et la charge de travail à effectuer (par exemple, le nombre de pages à étudier). Mais surtout, ne jamais faire une estimation au hasard. On risquerait juste de se créer plus de problèmes tout seul.

4. Limiter les distractions

Enfin, pour réussir à respecter le plan d'études ou de travail qu'on s'est donné, il faudra organiser son espace de travail de façon à limiter au maximum tout ce qui pourrait être l'objet de distraction ou de dérangement.

En particulier essayer de limiter :

- utilisation du téléphone portable (à éteindre, éloigner...) et d'internet (se déconnecter de facebook, des réseaux sociaux, etc.)
- amis (sauf si vous travaillez ensemble)
- jeux sur l'ordinateur
- musique
- TV

Se souvenir qu'à chaque fois qu'on se laisse distraire par quelque chose, il nous faudra 10 min de plus pour retrouver la concentration nécessaire.



Approfondissements

+ Comment éviter les distractions

Eteindre son portable, configurer la réception des e-mails et messages en mode silencieux.
Mettre les applications de « chat » sur la fonction "occupé".

Ignorer les appels jusqu'au moment où l'on doit faire une pause.

Décider des horaires et des temps prévus pour répondre aux e-mails.

Dresser une liste des réponses aux contacts par ordre d'importance.

Lire les news au début ou à la fin de la journée.

Ne pas se connecter sur les réseaux sociaux quand on est en train de faire une activité programmée.

S'isoler dans sa chambre et mettre sur la porte un panneau "NE PAS DERANGER".

Utiliser des écouteurs si on travaille avec des camarades.

+ Comment améliorer sa position physique à l'étude

Régler sa chaise à la bonne hauteur.

Positionner son bureau à côté d'une source naturelle de lumière. Si ce n'est pas possible, s'assurer tout de même d'un bon éclairage.

Habiller, décorer les murs d'images et d'ambiance de nature car cela stimule la créativité.

Si la musique nous aide à nous concentrer, choisir des mélodies relaxantes.

+ Comment utiliser les pauses et les moments de repos

Pauses pour réfléchir sur le travail à accomplir

Avant de commencer à étudier, prendre quelques minutes pour réfléchir sur les résultats que l'on attend de cette tâche précise (par exemple, pour apprendre un théorème de géométrie) ...

... et à la fin de la même activité, prendre quelques minutes pour évaluer les résultats effectifs (par exemple : A-t-on appris le théorème ou pas ?).

Pauses pour se recharger pendant le travail

Se lever et faire des exercices physiques.

Monter et descendre les escaliers.

Boire souvent de l'eau - c'est la meilleure des boissons.

Faire un petit goûter, en évitant les aliments trop sucrés/ salés.



Repos nocturne

Dormir au moins 7h-8h par nuit pour maintenir un bon niveau de concentration et de productivité le jour suivant.

2.5 Subdiviser le temps d'étude

Une fois que l'on a dressé la liste des activités à effectuer, fixé les priorités et calculé le temps nécessaire pour les réaliser, il faut **subdiviser le temps** en moments de **travail** et temps de **pause**.

Chacun de nous à un **rythme d'étude personnel** : il y a ceux qui arrivent à rester concentrés plusieurs heures sur une matière ou sur un travail à effectuer, ceux qui, au contraire, ont besoin de se déconnecter avant pour faire une pause. Tout dépend aussi du type d'activités à réaliser ; si c'est difficile, si ça nous intéresse ou si c'est nouveau. L'effort ou la concentration demandés peuvent varier suivant plusieurs facteurs.

Dans tous les cas, il y a quelques techniques pour subdiviser le temps d'étude ou de travail. Ci-dessous, sont reportées les trois techniques les plus utilisées. En affrontant l'étude de toutes les matières, choisir celle qui fournit les meilleurs résultats. Il est possible d'utiliser une application ou un chronomètre (avec un Iphone ou Android) pour définir la durée.

1. TECHNIQUE DE LA TOMATE

Développée par Francesco Cirillo à la fin des années quatre-vingts, chaque activité d'étude est subdivisée en sessions de 30 minutes chacune : 25 minutes de travail et 5 minutes de pause. A la quatrième session, il faut faire une pause plus longue, entre 15 minutes et 30 minutes.

Session 1		Session 2		Session 3		Session 4	
Activité 25 min.	Pause 5 min.	Activité 25 min.	Pause 5 min.	Activité 25 min.	Pause 5 min.	Activité 25 min.	Pause 15-30 min.
30 minutes		30 minutes		30 minutes		40-55 min.	



2. SESSIONS DE 90 min.+ 20 minutes

Cette méthode prévoit des intervalles de travail beaucoup plus longs, de 90 minutes avec des pauses de 20 minutes.

Session 1		Session 2		Session 3	
Activité 90 min.	Pause 20 min.	Activité 90 min.	Pause 20 min.	Activité 90 min.	Pause 20 min.
110 minutes		110 minutes		110 minutes	

3. SESSIONS DE 45 min.+ 15 minutes

Cette méthode prévoit des intervalles de travail de 45 minutes avec des pauses de 15 minutes. A la cinquième session, une pause plus longue (30 min.) est prévue. Cette méthode est utilisée pour construire l'horaire scolaire dans certains pays européens (comme en France et en Finlande). D'autres, utilisent des intervalles de 50 minutes avec des pauses de 10 minutes (par exemple en Roumanie).

Session 1		Session 2		Session 3		Session 4		Session 5	
Activité 45 min.	Pause 15 min.	Activité 45 min.	Activité 45 min.	Activité 45 min.	Pause 15 min.	Activité 45 min.	Pause 15 min.	Activité 45 min.	Pause 30 min.
60 min.		60 min.		60 min.		60 min.		75 min.	

2.6 S'entraîner : organiser son calendrier personnel des activités hebdomadaires

Utiliser le schéma proposé ci-dessous pour organiser son **calendrier hebdomadaire** et planifier **ses propres activités** ou son **temps d'étude**. Ou bien, utiliser les applications que l'on trouve sur le smartphone ou que l'on peut télécharger gratuitement sur internet. Prendre en compte son propre **rythme circadien**, en insérant l'étude des matières les plus difficiles dans les moments de la journée où l'on est plus productif. Enfin, adopter aussi ce conseil : essayer de faire en premier lieu les choses que l'on n'aime pas faire, et ensuite celles que l'on fait le plus volontiers.

Puis noter quotidiennement sur son **calendrier** ce que l'on a fait et à la fin de la semaine :



1. calculer le **temps** que l'on prend pour réaliser certaines activités
2. identifier les activités (**matières, devoirs, etc.**) qui posent le **plus de problèmes** et **trouver des solutions** (se faire aider pour les étudier ou mieux les affronter)
3. découvrir pourquoi on continue à **renvoyer à plus tard** certaines activités.
4. individualiser quelles sont les **distractions** qui nous font perdre le plus de temps.

	CALENDRIER HEBDOMADAIRE	
	Activités programmées	Activités effectivement réalisées
Lun		
Mar		
Mer		
Jeu		
Ven		
Sam		
Dim		



2.7 Evaluation

Utiliser la check-list pour contrôler si on sait gérer correctement son temps :

CHECK LIST : Gères-tu bien ton temps ?			
QUESTIONS	OUI	NON	QU'APPRENDRE OU AMELIORER
As-tu préparé un <i>calendrier hebdomadaire</i> de tes activités ?			
As-tu planifié en tenant compte des <i>priorités</i> , c'est-à-dire des choses <i>importantes</i> et <i>urgentes</i> ?			
As-tu planifié en tenant compte de ton <i>rythme circadien</i> ?			
As-tu inséré dans ton calendrier <i>les temps libres</i> , sport, loisirs, pauses, etc. ?			
As-tu organisé ton plan d'études et ton <i>espace de travail</i> en éliminant ce qui risque de te distraire ?			
As-tu <i>noté régulièrement</i> les activités concrètement réalisées ?			
As-tu réorganisé régulièrement ton <i>calendrier hebdomadaire</i> en fonction des <i>changements</i> ou <i>nouveaux éléments</i> ?			
As-tu <i>renvoyé à plus tard</i> certaines activités que tu avais programmées ? Si oui, pourquoi?			
As-tu noté les choses qui t'ont <i>distrain</i> ou fait <i>perdre du temps</i> ?			
As-tu noté les <i>activités difficiles</i> (certaines matières, exercices) pour lesquelles tu as eu besoin de plus de temps ?			
As-tu <i>cherché des solutions</i> pour faire face aux <i>situations difficiles</i> ?			
As-tu fait une analyse des temps effectivement employés pour <i>reprogrammer les plans</i> des prochaines semaines ?			



2.8 Ressources didactiques

Source	Wikipedia
Titre de la source	Rythme circadien
Description	Définition et description du rythme circadien
Lien	https://fr.wikipedia.org/wiki/Rythme_circadien
Langue	Français

Source	Wikipedia
Titre de la source	Gestion du temps
Description	Principes, méthodes et outils pour gérer son temps
Lien	https://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_du_temps
Langue	Français

Source	Manager-go
Titre de la source	Comment définir ses priorités en utilisant la matrice de Eisenhower
Description	Apprendre à gérer ses priorités
Lien	https://www.manager-go.com/gestion-de-projet/matrice-d-eisenhower.htm
Langue	Français

Source	Carriere.ooreka
Titre de la source	Comment planifier par ordre de priorités et organiser son travail
Description	Instruction pour planifier son temps et son apprentissage
Lien	https://carriere.ooreka.fr/comprendre/gestion-du-temps
Langue	Français



Source	Travail.securitairenb
Titre de la source	Ergonomie au travail
Description	Guide pour une posture correcte au bureau et devant un écran.
Lien	http://www.travailsecuritairenb.ca/docs/OFFICEfrdist.pdf
Langue	Français

Source	ETRE-MEILLEUR.COM
Titre de la source	Technique pomodoro : 5 choses que l'on ne sait pas.
Description	Description de la technique pomodoro, mise au point par Francesco Cirillo, et conseils pour l'utiliser au mieux et être plus productifs quand on étudie.
Lien	http://www.etre-milleur.com/gestion-du-temps/la-technique-pomodoro-ou-lart-de-gerer-son-temps-grace-a-une-tomate.html
Langue	Français

Source	Remember the Milk
Titre de la source	Home page de Remember the milk
Description	Application gratuite pour gérer des activités et les partager avec les autres
Lien	https://www.rememberthemilk.com/
Langue	Anglais

Source	ToodleeDo – Project Management
Titre de la source	Home page di ToodleeDo
Description	Application gratuite pour gérer des activités
Lien	https://www.rememberthemilk.com/
Langue	Anglais



3 COMMENT ETUDIER

3.1 Stratégies et styles d'apprentissage

Nous est-il déjà arrivé de s'entendre dire quand on a des difficultés dans notre rendement scolaire qu'il nous manque "**un style d'apprentissage**" ?

Certainement car cela est déjà arrivé à chacun d'entre nous. Mais après quelqu'un nous a-t-il expliqué ce que signifiait concrètement "avoir une méthode d'apprentissage" ?

Probablement pas, parce qu'il **n'existe pas un seul et vrai style d'apprentissage**. De fait, il en existe plusieurs.

Pour les raisons suivantes :

Styles d'apprentissage

Premièrement, parce que nous sommes tous différents, nous avons des capacités innées ou des inclinaisons qui influencent notre mode d'apprentissage. Ces différentes façons d'apprendre sont appelées **styles d'apprentissage** (ou styles cognitifs).

Certains apprennent plus facilement en regardant (**apprentissage visuel**), certains en écoutant (**apprentissage auditif**), d'autres, en pratiquant (**apprentissage kinesthésique**). Chacun a son propre style d'apprentissage dominant qui se combine ensuite avec les autres en fonction de ce que l'on doit apprendre.

Stratégies d'apprentissage

Deuxièmement, parce qu'il y a différentes façons d'étudier, nommées également **stratégies d'apprentissage**, qui varient en fonction de ce que l'on doit étudier ainsi que de notre style d'apprentissage, comme évoqué ci-dessus. Il s'agit de méthode, technique et outils qui permettent de mieux apprendre en un minimum de temps, comme par exemple :

- Des outils pour sélectionner et organiser nos connaissances (graphiques, diagrammes, cartes mentales ou conceptuelles)
- techniques pour la prise de notes
- techniques de mémorisation (répétitions, acronymes, cartes mentales, etc...)
- simulations, expérimentations, jeux de rôles
- exercices de mise en pratique



En résumant, si on veut obtenir de bons résultats dans nos études, il faut combiner différentes stratégies en fonction de ce que l'on doit étudier.

APPROFONDISSEMENTS

+ Les styles d'apprentissage (ou styles cognitifs)

Il existe différentes théories de classification pour décrire les styles d'apprentissages. Les plus connues sont le **modèle VARK** et le **modèle de David Kolb**.

Le modèle VARK

Le processus d'apprentissage se base sur quatre stimulus sensoriels : la **vue** (images graphiques), **l'ouïe** (audio), la **lecture/écriture** (symboles) et la **kinesthésie** (espaces, mouvements). D'après ce modèle, les meilleures stratégies d'apprentissage sont les suivantes :

Vue	Ouïe	Lecture/écriture	Kinesthésie
Diagrammes	Discussions	Textes	Exemples
Graphiques	Conversations	Livres	Simulations
Cartes	Enregistrements-	Notes	Démo
Couleurs	audio-	Thèmes	Jeux de rôles
Types de polices	Séminaires	Bibliographie	Modèles
	Répétition		

Le modèle de David Kolb

Ce processus se base sur un modèle d'apprentissage expérientiel réunissant quatre composantes complémentaires : l'**expérience concrète** (les sensations et émotions), l'**observation réflexive** (la vue), la **conceptualisation abstraite** (la pensée) et l'**expérimentation active** (le « faire »).

Expérience concrète	Observation réflexive	Conceptualisation abstraite	Expérimentation active
Textes – lectures	Discussions	Textes	Exemples
Exemples	Questions	Analogies	Simulations
Simulations	Prise de notes	Projets	Démo
Démo		Modèles	Cas d'études
Modèles			Projets

La différence entre les deux modèles dépend des modes par lequel le processus d'apprentissage a lieu. Le modèle VARK se focalise sur la pensée, par exemple. En tout cas, les deux modèles ne s'excluent pas l'un l'autre, au contraire, ils sont complémentaires.



3.2 Comment faire face à l'étude

Le **processus d'apprentissage** est principalement constitué de quatre temps qu'il faut affronter avec la méthode suivante :

1. Lecture ou visualisation du matériel

Lire ou visualiser attentivement et lentement le matériel d'étude (par exemple les textes, audiovisuels, etc...) et se concentrer sur un seul élément à la fois. Passer à l'argument suivant seulement une fois que l'on est sûr d'avoir bien compris le précédent.

2. Organisation du matériel

Regrouper et organiser ce que nous sommes en train d'étudier par la prise de notes, les schémas ou les graphiques. Quand on étudie quelque chose de nouveau, essayons de le mettre en relation avec ce que l'on sait déjà, en s'interrogeant sur le nouveau point et en cherchant à se le représenter sous forme d'images pour en faciliter la compréhension.

3. Mémorisation

Répéter un sujet ou s'entraîner sur une tâche à plusieurs reprises au fil du temps, en le/la répétant encore dans les jours et les semaines qui suivent. C'est seulement de cette manière que ce nouvel apprentissage pourra rester longtemps (et peut-être même pour toujours) dans notre mémoire.

4. Vérification

Toujours vérifier d'avoir réellement appris ce que l'on a étudié. Cela permet non seulement d'étudier à nouveau ce que l'on n'a pas intégré correctement, et en plus, cela peut donner une meilleure confiance pour affronter les interrogations et les contrôles.



APPROFONDISSEMENTS

+ Phases d'apprentissage

L'apprentissage commence en combinant ce que nous savons déjà sur un sujet défini en ajoutant de nouvelles informations. Approfondir en créant des représentations mentales structurées, la décodification et l'organisation de nouvelles informations. Par la suite, procéder par mémorisation, répétition, et vérification des nouvelles acquisitions. L'illustration ci-dessous reprend de façon synthétique quelques éléments constitutifs du processus d'apprentissage.



3.3 Stratégies et outils pour apprendre

La meilleure façon d'apprendre quelque chose de nouveau et de **l'affronter de différentes manières**.

Par exemple, si l'on doit comprendre comment marche une voiture, on peut :

- suivre un cours avec un enseignant ou un expert
- étudier le fonctionnement sur un manuel
- voir des vidéos qui montrent comment ça marche
- démonter, remonter et utiliser la voiture

De cette façon les différentes parties du cerveau sont stimulées et on sera probablement en mesure d'apprendre et de mémoriser plus facilement.

En affrontant un sujet, on doit aussi regrouper et organiser les idées, les concepts et/ou les informations de façon rationnelle et efficace. Il est possible d'utiliser les outils et méthodes suivants :

Surlignage

Pour mettre en évidence les idées, les concepts ou les faits les plus importants d'un texte, utiliser plusieurs couleurs ou surligneurs.

Cartes mentales

Des représentations graphiques pour organiser visuellement des informations. En général, le centre de la carte définit un concept qui est relié à d'autres idées subalternes.

Cartes conceptuelles

Représentations graphiques pour illustrer les relations entre les différents concepts.

Graphiques

Pour représenter des chiffres et des statistiques avec des graphiques.

Infographie

Pour représenter des données et des informations avec des images.

Diagrammes

Pour représenter un processus ou un algorithme.



Illustrations

Pour représenter une action ou un événement par une série de dessins.

Notes

Pour garder une trace des aspects les plus importants d'une leçon.

Sommaire et synthèse

Pour regrouper et mémoriser les idées, les concepts et les points les plus importants.

3.4 Mémoriser

La mémoire est fondamentale dans l'étude. La sentence "**Savoir, c'est se souvenir**", souligne l'étroite relation qui existe entre la mémoire et le savoir : en d'autres mots, « ne pas se souvenir » signifie « ne pas savoir ».

Il existe des **techniques** qui servent justement à **améliorer notre mémoire** afin que ce que nous apprenons reste à jamais dans notre mémoire ou notre compétence.

Ci-dessous, on trouve la liste des systèmes de mémorisation les plus communs avec les liens des sites internet où on peut trouver multiples ressources et exemples :

1. Répéter et pratiquer

Répéter est utile si on le fait plusieurs fois dans le temps et pour de courtes sessions d'étude, répéter souvent, même à intervalles distants l'un de l'autre plutôt qu'une seule et longue session. C'est le même fonctionnement avec une compétence : c'est seulement grâce à une pratique régulière sur de longues périodes temporelles qu'on apprend à maîtriser cette dernière.

2. Utiliser des acronymes

Ils peuvent quelques fois être utiles pour mémoriser des listes de vocabulaire, il faut se souvenir de la première lettre de chaque mot.

3. Associer des images

Que notre mémoire ait une importante capacité à mémoriser des images est un fait connu. C'est pour cela que pour se souvenir d'un nom, d'une date ou d'une, on peut l'associer à une image significative. Les **cartes mentales** sont des outils assez efficaces.



4. Associer à des itinéraires ou des endroits familiers.

C'est la méthode qu'utilisait Cicéron pour se souvenir de ses discours. Par exemple, pour mémoriser une brève présentation sur un argument particulier, on peut associer les différentes parties du discours à des lieux rencontrés sur le chemin de l'école. Ou bien, on peut relier les informations à un lieu particulier comme sa propre maison ou sa chambre.

On trouve plus d'informations sur le lien suivant :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Méthode_des_loci

5. Utiliser les flashcards

Ce sont des cartes ou des petits bouts de papier sur lesquels sont notés des questions-réponses sur un argument précis. Elles servent à répéter et à vérifier si, après un certain temps, on a oublié un point précis et à vérifier si on se souvient de ce que l'on a étudié.

Voici un moyen efficace pour vérifier si au cours du temps on a effacé de sa mémoire un sujet précis, par exemple une formule ou une règle de grammaire :

- préparer 5 boîtes et les numéroter de 1 à 5
- mettre toutes les flashcards dans la boîte 1
- vérifier chaque jour de savoir répondre correctement aux flashcards de la boîte 1 ; mettre celles auxquelles on sait répondre dans la boîte 2
- utiliser les flashcards de la boîte 2 tous les trois jours ; déplacer celles que l'on connaît dans la boîte 3, remettre celles où l'on fait des erreurs dans la boîte 1.

En conclusion, il faut suivre le rythme suivant avec les intervalles correspondants :

Boîte 1 : tous les jours

Boîte 2 : tous les 3 jours

Boîte 3 : tous les 10 jours

Boîte 4 : tous les 30 jours

Boîte 5 : tous les 90 jours

Les intervalles de temps sont flexibles. On peut les modifier en fonction de nos rythmes d'apprentissage et de notre capacité à mémoriser.

6. Expliquer

Expliquer à quelqu'un ce qu'on a appris est une méthode très efficace pour vérifier si on a compris et si on a tout intégré. Imaginons être un enseignant et de devoir expliquer une nouvelle règle d'anglais ou bien d'avoir à illustrer le fonctionnement d'un appareil à quelqu'un qui ne connaît pas le sujet. Si cette personne comprend nos explications, ça veut dire que le sujet est effectivement appris et mémorisé.



APPROFONDISSEMENTS

+Combien de temps un nouvel apprentissage reste gravé dans la mémoire ?

Afin que la mémorisation soit efficace, nos connaissances ou compétences apprises doivent **rester longtemps gravées dans la mémoire**. Dans certains cas, elles doivent devenir des savoirs ou des compétences qu'il nous faudra connaître tout au cours de notre vie, comme par exemple la conduite d'une voiture.

D'après certaines recherches scientifiques sur la mémoire, nous ne mémorisons que 40% de ce que nous avons étudié la veille, et seulement 20% une semaine après. Cela veut dire que si nous voulons nous souvenir pour longtemps de quelque chose, il faudra **l'étudier plusieurs fois** au cours du temps et **s'exercer souvent**.

Et même si ça peut paraître plutôt évident, on oublie souvent quelque chose d'essentiel par rapport à la mémoire : si lorsque que nous écoutons, regardons ou lisons quelque chose, nous n'y prêtons pas réellement **attention**, il est certain à 100% que nous l'oublierons.

Enfin, nous ne devons absolument pas sous évaluer notre **capacité à mémoriser**. Notre mémoire est programmée pour contenir une immense quantité d'informations que nous enregistrons par l'intermédiaire des cinq sens : la vue, l'ouïe, le goût, le toucher et l'odorat. C'est pour cela que personne ne peut affirmer avoir une mauvaise mémoire, mais il est plus probable que l'on ne sache pas mettre à profit ces capacités de la meilleure manière.

3.5 Vérifier si l'on sait ce qu'on a étudié

Un des secrets pour avoir de bons résultats à l'étude est de « **savoir toujours ce qu'on ne sait pas** ». Cela semble un jeu de mots et pourtant c'est une vérité.

Cela signifie être conscient de ne pas avoir compris, ou de ne pas savoir suffisamment bien, ou de ne pas être capable de réaliser certaines compétences. Face à cette réalité, il faut chercher à y remédier, en étudiant encore plus ou mieux, même s'il faut demander de l'aide aux autres : copains, parents, enseignants, ...

Il existe plusieurs exercices et méthodes pratiques pour s'auto-évaluer. Les plus courants sont mentionnés ci-dessous.



Questionnaires et check lists

Il vaut mieux expliquer avec ses propres mots un sujet déterminé plutôt que d'essayer de le relire plusieurs fois. Si on ne réussit pas à le faire, cela est la preuve d'une mauvaise compréhension. Et donc, il est important de le revoir en utilisant des questionnaires ou des check lists sur l'argument étudié, en essayant de répondre à toutes les questions.

Exercices et problèmes

Faire des exercices et résoudre des problèmes en appliquant les règles et les concepts étudiés est le meilleur système pour apprendre. Pour être sûr d'avoir bien appris une règle ou un concept, il faut les mettre en pratique dans plusieurs situations. Par exemple, une fois que nous avons appris comment utiliser le présent simple et le présent continu en anglais, on doit savoir l'utiliser aussi bien en faisant un exercice écrit qu'oral. Il ne suffit donc pas de mémoriser un concept, une définition ou une règle : il faut aussi savoir l'appliquer

Pratique

Comme pour la pratique sportive, il est fondamental de s'entraîner souvent pour obtenir de bons résultats, même à l'étude la pratique est fondamentale pour apprendre à réaliser certains devoirs, opérations ou activités. C'est en faisant qu'on apprend.

Discussions

En classe ou à la maison, avec ses camarades, discuter ensemble d'un argument permet de confronter ses propres connaissances et ses propres idées et surtout de vérifier s'il y a des choses qui ne sont pas encore bien claires ou pas vraiment comprises.

Présentations

On doit toujours répéter à voix haute ce que l'on a étudié, surtout si l'on sera interrogé (à l'écrit ou à l'oral) par la suite. Pour s'auto-évaluer, on peut aussi s'enregistrer et « se voir » à l'action, ou bien même demander à quelqu'un de donner son avis sur cette présentation.



1.2 S'entraîner à mémoriser

Mémoriser avec les flashcards

Préparer un set de boîtes avec des flashcards pour mémoriser règles, formules, noms, lieux ou dates comme par exemple :

- Histoire : noms des personnages historiques, dates, événements, lieux, ...
- Géographie : noms des lieux, pays, villes, fleuves, etc...
- Anglais : vocabulaire, phrases ou règles à apprendre
- Mathématiques et géométrie : règles et formules
- Physique : définitions, lois
- Chimie : formules chimiques

Pour distinguer les flashcards, on peut utiliser différentes couleurs suivant chaque matière.

Mémoriser un discours

Mémoriser un discours ou une présentation en utilisant la méthode "loci" en associant dans l'ordre chronologique chaque partie du discours à un lieu qui se trouve sur un parcours que l'on effectue régulièrement par exemple le chemin de l'école.



1.3 Evaluation

Essayons de vérifier si on utilise les méthodes et les outils d'apprentissage reportés dans le questionnaire suivant :

QUESTIONNAIRE			
Questions	OUI	NON	A apprendre et à améliorer :
Quand j'étudie un texte, est-ce que je souligne ou mets en évidence les parties les plus importantes ?			
Suis-je capable de faire un résumé à l'écrit ?			
Suis-je capable de faire un résumé à l'oral ?			
Suis-je capable d'exposer un argument à l'oral ?			
Suis-je capable de tenir une discussion sur un argument ?			
Sais-je représenter des données et des chiffres avec des graphiques et des diagrammes ?			
Sais-je utiliser les cartes mentales ?			
Sais-je utiliser les cartes conceptuelles ?			
Sais-je prendre des notes quand j'écoute une leçon ?			
Est-ce que j'ai appris plusieurs fois au cours du temps pour mieux les mémoriser ?			
Sais-je utiliser les acronymes ?			
Sais-je utiliser les flashcards ?			
Suis-je capable de vérifier tout seul ce que j'ai appris et ce que j'ai étudié ?			



1.4 Ressources didactiques

Source	Insa-toulouse
Titre de la source	Les styles d'apprentissage
Description	Article sur les styles d'apprentissage et conseils pédagogiques
Lien	http://c2ip.insa-toulouse.fr/fr/pedagogies/concepts-de-base-en-pedagogie/les-styles-d-apprentissages.html
Langue	Français

Source	Wikibooks
Titre de la source	Bases de la mnémotechnique
Description	Le fonctionnement de la mémoire et les techniques principales de mémorisation
Lien	https://fr.wikibooks.org/wiki/Liste_de_mnémoniques
Langue	Français

Source	HappyNeuron
Titre de la source	Travail de la mémoire
Description	Exercices pour tester ses capacités et travailler sa mémoire
Lien	http://www.happyneuron.fr/travail-de-la-memoire.html
Langue	Français



2 REPRESENTER VISUELLEMENT CE QUE L'ON SAIT

2.1 Représentations visuelles et cartes

Les représentations graphiques peuvent faciliter et améliorer l'apprentissage dans beaucoup de matières. Ci-dessous, on trouve les outils les plus utilisés.

Graphiques

Pour représenter chiffres, données et statistiques.

- <https://www.insee.fr/fr/accueil>

Infographie

Créer des liens entre les mots, les chiffres et les images.

- <http://www.inl-infographie.fr/illustration.html>

Cartes mentale

Elles servent à présenter des informations sous forme synthétique et hiérarchisée. En général, elles sont structurées autour d'un argument central, représenté par un mot ou une image.

Cartes conceptuelles

La carte conceptuelle sert à présenter les relations entre différents concepts et éléments. Les concepts sont représentés par des étiquettes avec des mots individuels ou des phrases courtes, et reliés entre eux par des lignes de connexions ou des arcs qui expriment un mot ou une phrase de connexion comme illustré dans l'exemple ci-dessous :

Par rapport aux habituels formats de textes, les avantages des représentations visuelles sont :

- le fait de mettre **visuellement en évidence les relations** entre les idées, concepts, faits et informations
- **intuitives** et facile à comprendre
- applicables pour **différentes matières** et domaines de connaissance.
- **suggestives** et dotées de présentations plus agréables à l'œil.
- le fait qu'elles favorisent la **créativité**
- utiles pour **évaluer les connaissances**



- qu'elles peuvent être créées et **partagées** avec de simples programmes informatiques

APPROFONDISSEMENTS

+ Différence entre cartes mentales et conceptuelles

Les principales différences entre les cartes mentales et les cartes conceptuelles sont illustrées dans le tableau ci-dessous :

La carte mentale	La carte conceptuelle
A une structure hiérarchique radiale	A une structure en "arbre renversé"
Se focalise sur un élément	Relie plusieurs concepts
Reflète une idée suggestive personnelle sur un argument défini	Est une abstraction détaillée et objective d'un problème concret
Exprime la créativité	Construit la pensée
Expose les idées de façon synthétique	Représente une hiérarchie de concepts



1.1 Comment créer une carte mentale

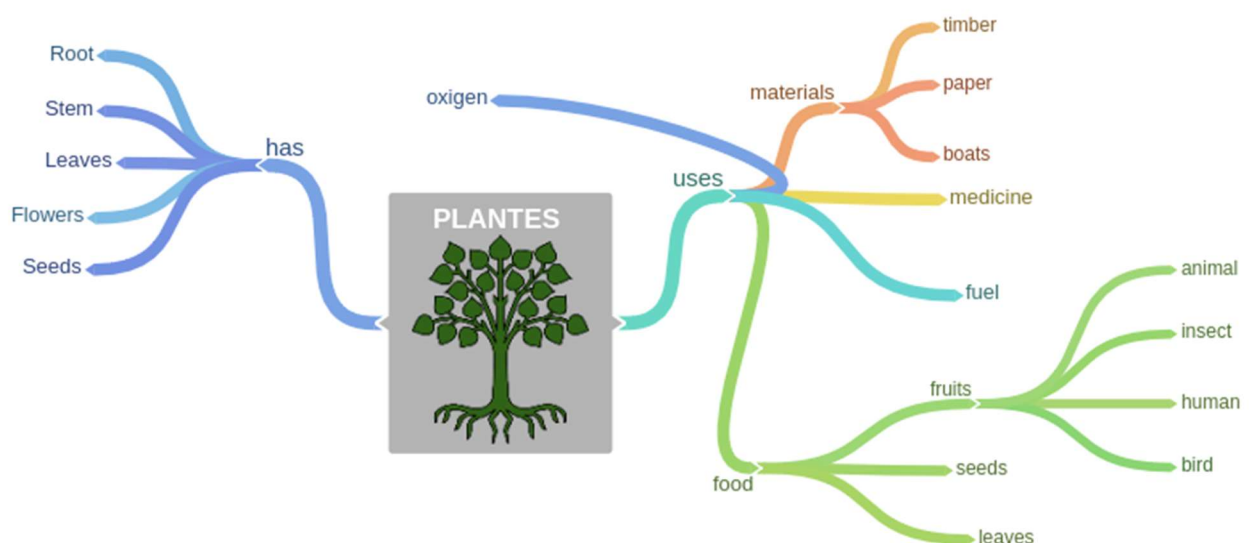
Les cartes mentales sont principalement utilisées pour :

- organiser, structurer et classer savoir et informations.
- regrouper, apprendre et mémoriser les idées principales d'un sujet
- planifier l'étude, les activités et les projets.
- résoudre des problèmes.
- stimuler la créativité et favoriser la concentration.
- prendre des décisions.

Les cartes mentales **expriment la subjectivité d'une personne**. Sur un argument donné, les cartes mentales des uns et des autres seront différentes étant donné que chacun a sa propre façon de penser et de représenter un sujet déterminé.

On peut les **dessiner à la main**, ou bien créer des cartes avec des **softwares** comme dans les exemples suivants :

Carte sur l'argument "**Plantes**" réalisée avec le software Coggle :
<https://coggle.it>





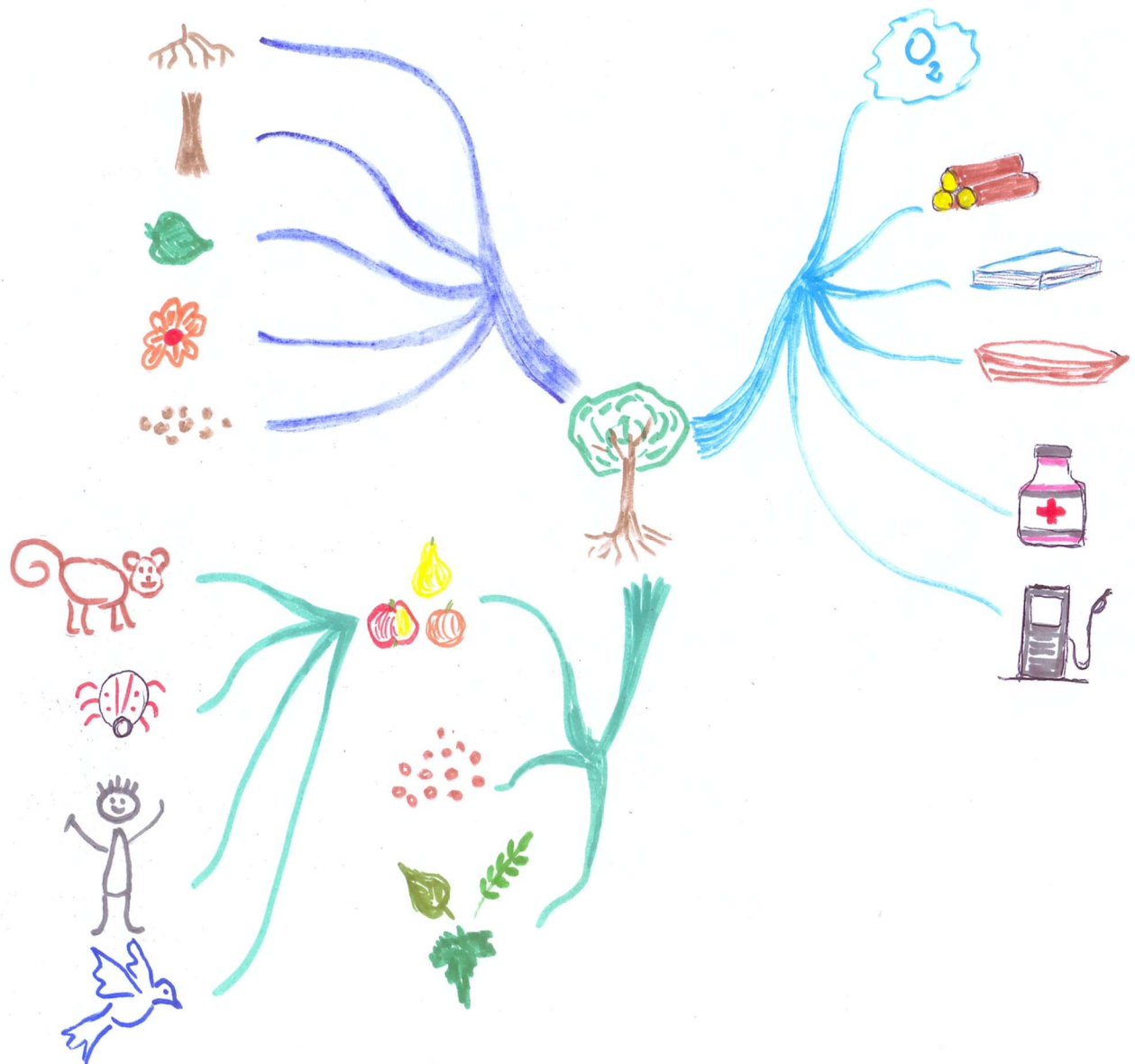
- E X P L A I N -



Erasmus+

ERASMUS+
KAZ STRATEGIC PARTNERSHIPS ITALY
2014 - 1 - IT01 - KA200 - 002650

Carte sur l'argument "**Plantes**" dessinée à la main :





Les cartes mentales sont structurées comme suit :

Un **nœud central**

Il est inséré au milieu et représente l'élément (un sujet, une idée ou un fait) qui sera ensuite détaillé par ramifications.

Des **ramifications principales**

Ajoutées à partir du nœud central, dans le sens horaire en partant de la droite (à partir de l'emplacement « 2 heures »).

Des **nœuds secondaires**

Reliés au nœud central, ou bien entre eux, par des branches ou ramifications. Ils contiennent des informations détaillées relatives à chaque ramification. Comme dans l'exemple (ligne orange, nœud orange) il est conseillé de garder la même couleur pour le nœud et pour sa propre branche.



APPROFONDISSEMENTS

+ Questions pour construire une carte mentale

Le système le plus simple est de répondre à des questions sur le sujet qui devra être représenté sur la carte centrale, comme par exemple :

- quel est le sujet principal ? = nœud central
- comment peut-il être sous-catégorisé, détaillé ou classifié ? = nœuds secondaires
- quelles sont ses sous parties ? = nœuds secondaires
- quels types de connexions y a-t-il entre les différents nœuds ?
- quels types de différences y a-t-il entre les différents sujets secondaires ?

Quand on construit une carte mentale, on doit **éviter** :

- Qu'il y ait trop de termes pour dénommer un nœud ;
- D'utiliser seulement une couleur ;
- Des lignes droites qui se coupent (mieux des lignes courbes)
- Enfin, de se fixer trop sur une idée : mieux vaut laisser l'esprit libre pour travailler et de façon plus créative

+ Eléments de la carte mentale

Etiquette – chaque nœud et chaque ligne doit avoir une étiquette avec un texte bref et expressif qui définit l'essentiel du sujet qu'il exprime (il est préférable de n'utiliser qu'un seul mot).

Les dessins peuvent être utilisés pour augmenter l'efficacité visuelle de la carte.

Les lignes de connexion deviennent de plus en plus fines au fur et à mesure qu'elles s'éloignent du nœud central.

Les couleurs sont utilisées pour regrouper les différentes ramifications de la carte mentale. On peut utiliser différentes tonalités d'une même couleur pour différencier les nœuds secondaires qui appartiennent à la même catégorie ou au même genre.

On peut utiliser des **caractères différents** (**gras**, *cursif*, souligné, **couleur**, et dimensions) pour mettre en évidence les différences de sens, catégories ou importances entre les éléments représentés.

La structure radiale doit être construite avec des ramifications (plus ou moins) de dimensions identiques.

Mais surtout, **soyons créatifs** ! Chaque bonne idée est vraiment bienvenue.



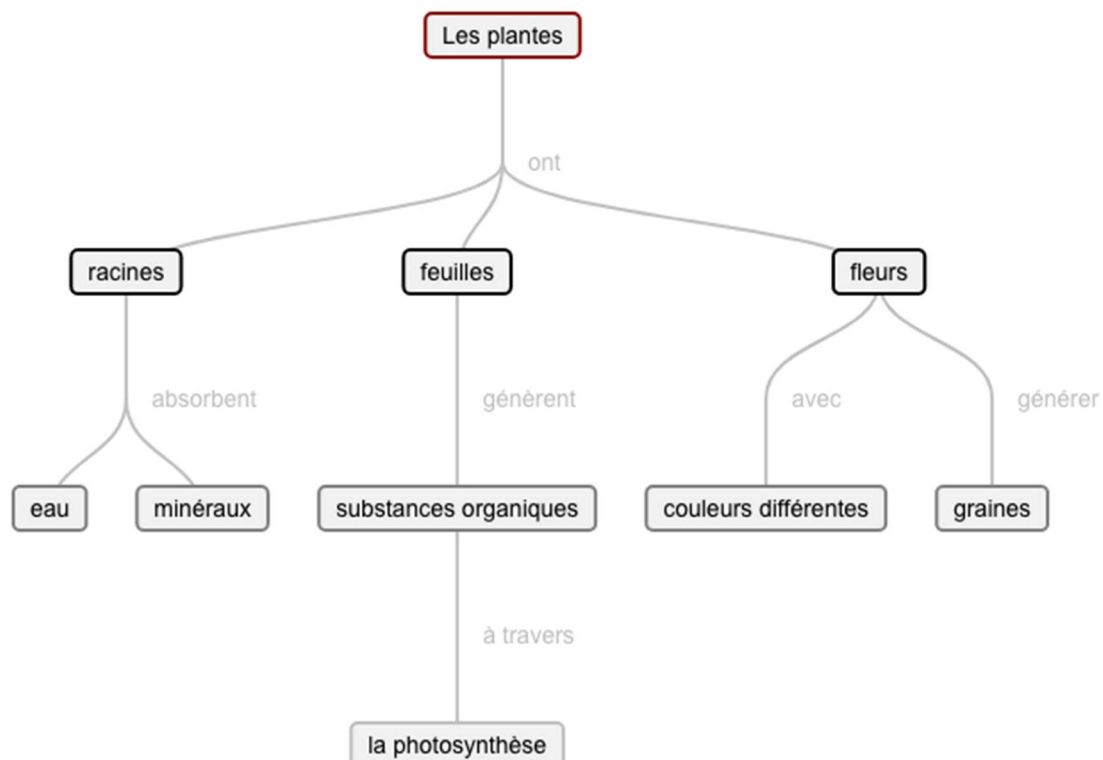
2.2 Comment créer une carte conceptuelle

Utilisation des cartes conceptuelles

Les cartes conceptuelles sont principalement utilisées pour :

- résumer et mettre en relation des concepts, faits ou informations
- prendre des notes
- favoriser le brainstorming
- projeter des softwares
- décrire un plan d'études
- vérifier l'apprentissage

L'exemple suivant montre une simple carte conceptuelle qui établit des relations à partir de l'élément "plantes" :



On peut trouver *online* des exemples significatifs de cartes conceptuelles.



Structure de la carte et relation entre les concepts

La carte conceptuelle est constituée de **nœuds** et de **flèches avec des étiquettes**. Comme on peut le voir également dans les exemples, les différents concepts ou éléments contenus sur les étiquettes (plantes, racines, feuilles etc.) sont reliés par des flèches qui indiquent **le type de relation** en utilisant quelques expressions comme par exemple : « *ont* », « *qui absorbent* », etc ...

Les concepts généraux se trouvent en haut, les plus spécifiques se trouvent plus bas. Les concepts similaires se trouvent au même niveau.

Comment construire une carte conceptuelle

Une carte conceptuelle est constituée de :

Plusieurs **concepts**, définis par un ou plusieurs mots inséré(s) à l'intérieur de rectangles ou de cercles : on part d'un premier concept général à partir duquel descendent des ramifications vers d'autres concepts.

Les flèches étiquetées, expriment avec un verbe qui évoque la relation entre deux concepts.

La hiérarchie entre les concepts – effectuée en fonction de leur position sur la carte. Les plus généraux se trouvent en haut de la carte.

Pour créer une carte conceptuelle, il faut s'interroger sur le concept/les idées/le problème/le sujet que l'on veut affronter, comme par exemple :

- quel est le concept/quelles sont les idées principales ?
- quel problème veut-on résoudre ?
- quel est le résultat que l'on souhaite obtenir ?
- quels sont les concepts reliés aux idées principales ?
- quelles sont les relations entre les différents concepts ?
- quels sont les verbes ou les phrases qui relient les différents concepts ?

Éléments de la carte conceptuelle

Chaque **nœud** et chaque **ramification** doivent avoir une étiquette, avec un texte bref et expressif qui évoque clairement le concept représenté ; On peut aussi utiliser des symboles, comme par exemple : **+**, **%**.



- E X P L A I N -



Erasmus+

ERASMUS+
KA2 STRATEGIC PARTNERSHIPS ITALY
2014 - 1 - IT01 - KA200 - 002650

Les flèches qui relient les nœuds partent du concept général vers les concepts plus spécifiques.

Dessins / symboles / codes / images – peuvent être utilisés pour augmenter l'efficacité visuelle de la carte et créer des liens entre les différents concepts.

Les couleurs sont utilisées pour regrouper ou distinguer les différents concepts.



2.3 Exerçons-nous: créer ses propres cartes mentales

Les cartes mentales sont utiles pour représenter visuellement ce qui est étudié, comme par exemple :

- évènements historiques
- localités géographiques
- classifications scientifiques (parties du corps humain, monde de la faune ou de la flore, les différentes planètes du système solaire etc.)
- structure ou fonctionnement de machines/appareillages (composantes d'une voiture, parties d'un édifice...etc.)
- organisation de son temps d'études, de ses activités, etc...

Choisir un argument que l'on est en train d'étudier et essayer de **créer notre propre carte mentale** en suivant les indications suivantes:

1. Individualiser l'argument

Par exemple: „ Les énergies renouvelables”

2. Regrouper le matériel

Par exemple le matériel extrait d'un texte, d'une vidéo, ou bien de notes de cours:
Les énergies renouvelables se régénèrent en un minimum de temps ou peuvent aussi être inépuisables comme par exemple l'énergie solaire. Par rapport aux énergies fossiles (pétrole, charbon), elles ont l'avantage d'être des énergies propres et plus économiques. Les plus importantes sont l'énergie solaire, éolienne et hydroélectrique. L'énergie solaire est récupérée par les rayons du soleil, l'éolienne par la force du vent et l'hydroélectrique utilise la force de l'eau des fleuves et des lacs.

3. Structurer la carte à l'aide de questions

par exemple:

Quel est le sujet principal? *Les énergies renouvelables.*

Quelles sont les principales énergies renouvelables? *Solaire, éolienne et hydroélectrique.*

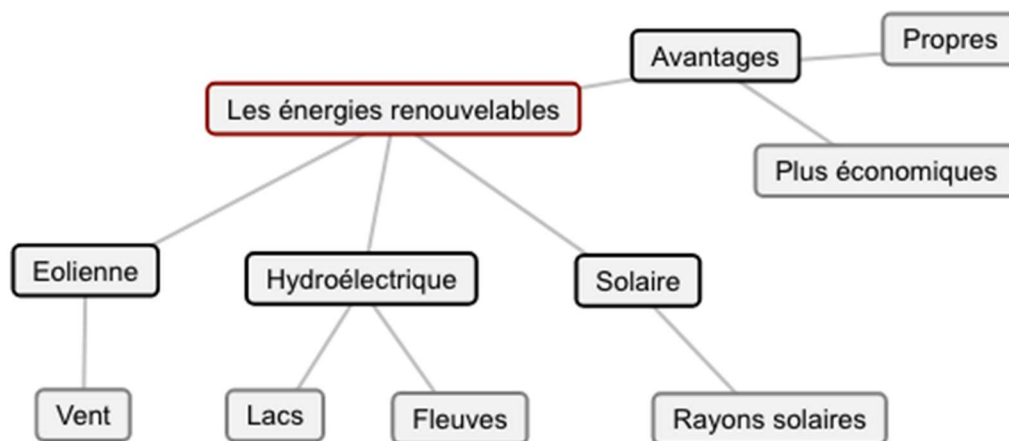
Quelles sources exploitent-elles? *Le soleil, la force du vent et de l'eau*

Quels avantages ont-elles par rapport aux fossiles? *Plus propres et plus économiques*



4. Construire sa carte mentale

Maintenant, on peut dessiner notre carte mentale à la main ou à l'aide d'un software, comme celle de l'exemple de [Mapledge](http://www.mapledge.eu) www.mapledge.eu:



Cette carte a été créée juste avec un copier-coller du texte dans la fenêtre *editing* avec la formatation suivante:

```
Les énergies renouvelables
  Solaire
    Rayons solaires
  Eolienne
    Vent
  Hydroélectrique
    Fleuves
    Lacs
  Avantages
    Propres
    Plus économiques
```

Pour utiliser le software Mapledge, on doit d'abord s'enregistrer.



2.4 Entraînement : créer une carte conceptuelle

Les cartes conceptuelles sont utiles pour mettre en relation des concepts, des faits ou des informations. Choisir un sujet que l'on est en train d'étudier et essayer de faire sa propre carte mentale en suivant le modèle ci-dessous:

1. Individualiser l'argument

Par exemple: „Les énergies renouvelables”

2. Regrouper du matériel

Par exemple du matériel extrait d'un texte, d'une vidéo, ou bien de notes de cours:

Les énergies renouvelables se régénèrent en un minimum de temps ou peuvent aussi être inépuisables comme par exemple l'énergie solaire. Par rapport aux énergies fossiles (pétrole, charbon) elles ont l'avantage d'être des énergies propres et plus économiques. Les plus importantes sont l'énergie solaire, éolienne et hydroélectrique. L'énergie solaire est récupérée par les rayons du soleil, l'éolienne par la force du vent et l'hydroélectrique utilise la force de l'eau des fleuves et des lacs.

3. Structure la carte en t'aidant des questions ci-dessous:

Par exemple:

Quel est le sujet principal? *Les énergies renouvelables*

Quelles sont les principales énergies renouvelables? *Solaire, éolienne et hydroélectrique*

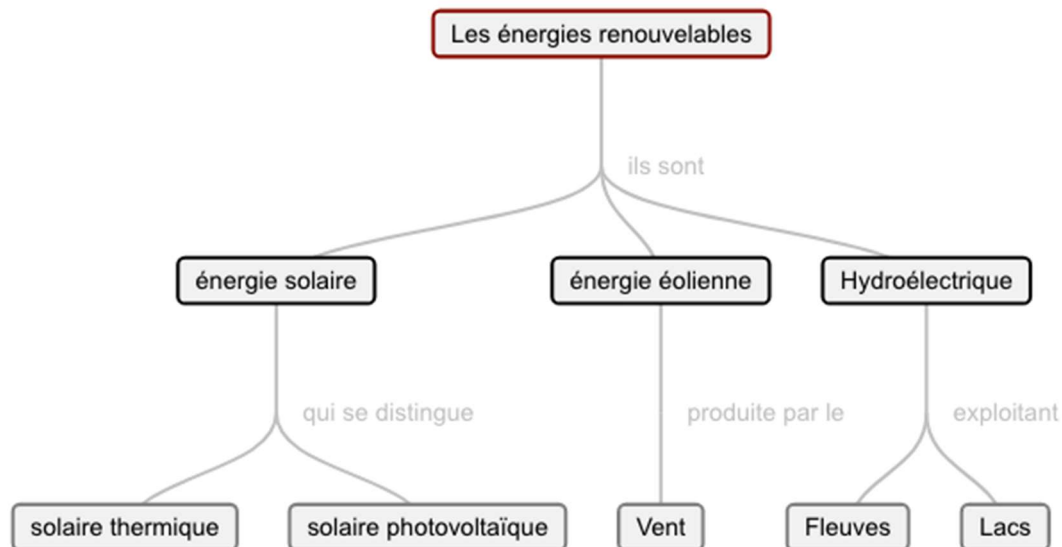
Quelles sources exploitent-elles? *Le soleil, la force du vent et de l'eau*

Quels avantages par rapport aux fossiles? *Plus propres et plus économiques*



4. Construire sa carte conceptuelle

On peut désormais dessiner notre carte mentale à la main ou avec l'aide d'un software, comme celle de l'exemple de [Mapledge](http://www.mapledge.eu) www.mapledge.eu:



Cette carte a été créée juste avec un copié-collé du texte dans la fenêtre *editing* avec la formatation suivante:

```
Les énergies renouvelables
  Solaire
    Rayons solaires
  Eolienne
    Vent
  Hydroélectrique
    Fleuves
    Lacs
  Avantages
    Propres
    Plus économiques
```

Pour utiliser le software Mapledge, il faut d'abord s'enregistrer.



2.5 Evaluation

Utiliser le questionnaire suivant pour vérifier si l'on sait utiliser des graphiques, les infographies et cartes.

CHECK LIST			
Questions	OUI	NON	A apprendre et à améliorer :
Sais-je utiliser des graphiques pour montrer des données, chiffres ou statistiques ?			
Sais-je utiliser les infographies ?			
Sais-je quand utiliser une carte mentale ?			
Sais-je dessiner une carte mentale ?			
Sais-je comment structurer une carte mentale ?			
Est-ce que j'utilise des logiciels pour construire une carte mentale ?			
Sais-je quand utiliser une carte conceptuelle ?			
Sais-je dessiner une carte conceptuelle ?			
Sais-je comment structurer une carte conceptuelle ?			
Est-ce que j'utilise des logiciels pour construire une carte conceptuelle ?			



2.6 Ressources didactiques

Source	INTERCOM SOLUTIONS
Titre de la source	MAPLEDGE
Description	Application online gratuite pour créer cartes mentales/conceptuelles
Lien	www.mapledge.eu
Langue	Anglais

Source	COOGLE
Titre de la source	COOGLE
Description	Application online gratuite pour créer cartes mentales
Lien	https://coggle.it/
Langue	Anglais

Source	XMind
Titre de la source	XMind
Description	Software à télécharger pour créer des cartes mentales
Lien	https://www.xmind.net/
Langue	Anglais

Source	FreeMind
Titre de la source	FreeMind
Description	Software à télécharger pour créer des cartes mentales
Lien	http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Download
Langue	Anglais

Source	Cmap
Titre de la source	Cmap
Description	Software à télécharger pour créer des cartes conceptuelles
Lien	http://cmap.ihmc.us/
Langue	Anglais



3 CREDITS

Le Guide de l'étudiant «Speak Easy - *Etudier, c'est facile !*» a été préparé dans le cadre du projet Erasmus+ "EXPLAIN" avec la collaboration de :

- Enaip Ente Acli - Istruzione Professionale Friuli-Venezia Giulia (Italie)
- En.A.I.P. - Ente Nazionale Acli Istruzione Professionale) Veneto (Italie)
- FIT - Fast Track into Information Technology Ltd. (Irlande)
- BFI - Berufsfoerderungsinstitut Oberoesterreich (Autriche)
- Universitatea Dunarea De Jos Din Galati (Roumanie)
- EVTA - Association Européenne pour la Formation Professionnelle AEFP / European Vocational Training Association (Belgique)
- Folkuniversitetet, Stiftelsen kursverksamheten vid Uppsala Universitet (Suède)

Ces organismes travaillent dans le cadre de l'enseignement, de la formation professionnelle et universitaire.

Auteure: Adina Cocu (Université de Galati - Roumanie)

Traduction et adaptation pour la version française: Marion Carbonnel