

INTRO : LA CONCENTRATION N'EXISTE PAS !

~~CONCENTRATION~~

* le monde de la recherche ne parle quasiment jamais de « concentration » ([google scholar](#))

* terme ambigu qui ne permet pas d'éclairer ce qui se passe dans nos classes et d'avoir un réel impact

* cantonne à la surface du problème : voir les élèves comme concentrés/pas concentrés, motivés/pas motivés, intéressés/pas intéressés

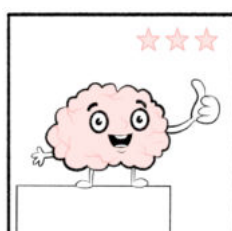
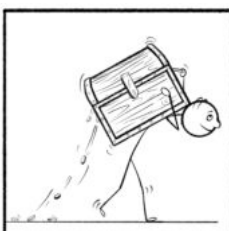
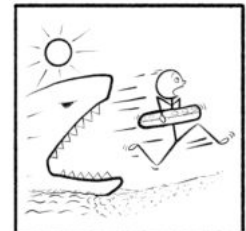
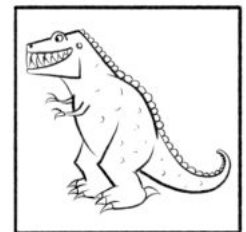
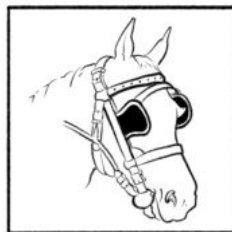
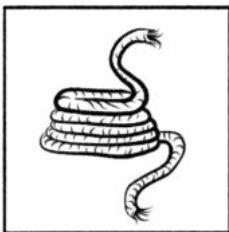
* sans nous permettre de saisir ce qu'il y a dessous

* pour les sciences cognitives et neurosciences, il s'agit de dynamiques complexes

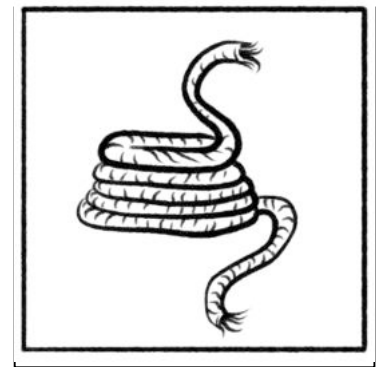
* faites de concepts spécifiques qui peuvent être étudiés

* et permettent alors de saisir ce qu'il y a derrière « la concentration » et comment un apprenant s'engage (ou pas) dans une tâche scolaire

Nous allons explorer certains de ces concepts, voir ce que la recherche en dit, les expérimenter sur nous même, et surtout les approcher d'une manière qui permette d'en faire quelque chose avec nos élèves :



1. LE FOCUS ATTENTIONNEL et les différents types d'ATTENTION



LE FOCUS ATTENTIONNEL

- * 1ère phase pour pouvoir s'engager dans une tâche est d'être connecté à cette tâche
- * cette 1ère connexion, c'est ce qu'on appelle le focus attentionnel
- * déf : corde invisible entre mes yeux et ma feuille/mes oreilles et la voix que j'écoute
- * exercice pour sentir ce qu'est le FOCUS ATTENTIONNEL : la corde entre nos yeux

LES 3 BASES sur le focus attentionnel

- * cette corde = incassable : essayer de casser cette corde, de vous déconcentrer, de ne focaliser sur rien → IMPOSSIBLE. Notre corde est toujours accrochée à qqch.
- * on ne peut être concentré que sur 1 seule chose à la fois (exercice : compter les ★)
- * mais notre cerveau, nos yeux, nos oreilles captent tout ce qu'il y a autour (refaire compter les ★ mais avec 1 seule donnée et qqch qui claqué dans la pièce)

Annexe 1

- * selon direction et maintien de la corde, on parle de différentes formes d'attention

L'ATTENTION SOUTENUE

- * capacité à rester sur une tâche (temps + intensité)
- * attentif à qqch de manière soutenue = libération massive de neuromodulateurs (sérotonine, noradrénaline) → modulent activité et apprentissage
- * sans attention, l'info reste au niveau des aires perceptives (not cortex auditif)
- * avec attention, activation du lobe frontal = infos se propagent dans des aires de traitement de haut niveau (contrôle, aires du langage, ...)
- c'est ce qui détermine si accès au sens ou pas, traitement ou pas, rétention ou pas

* capacité dépend de la tâche (automatisée ou non, degré de complexité, niveau de charge cognitive,...), de l'environnement, du fait que les processus soient conscients ou non, de l'âge, état de fatigue, support utilisé, implication/passivité du corps...

* cerveau à la base : repérer cibles visuelles + bruits (décoder langage = bien plus tard)
→ langage oral et écrit extrêmement coûteux : sur des heures, combien retient-on de ce qu'on entend ? de ce qu'on lit ?

* très sensible aux stimuli extérieurs et à l'état émotionnel et physique (fatigue yeux, mains, dos, douleur, ...)

L'ATTENTION DIVISÉE

Annexe 2

* lecture tout en en écoutant les syllabes du mot secret → défocus

* difficile/impossible de focaliser sur 2 choses à la fois

* une seule corde, pas 2 !

* sauf si les tâches demandent des réseaux différents ou si une des 2 est automatisée

* mais de toute façon moins d'attention, corde plus fine

* en fait, attention pas divisée, mais shifting : corde décroche, réaccroche, ...

* double tâche

* écouter//noter, décoder//comprendre, se souvenir d'une consigne //l'appliquer

* en examen : comprendre la ?, la garder en mémoire, sélectionner infos pertinentes pour y répondre, mettre en phrases, faire attention à sa syntaxe et à son orthographe

* bref presque tout à l'école

* attention divisée = coûteuse (switch cost)

* entraîne très souvent des surcharges cognitives

* on bascule très rapidement de l'une à l'autre, mais pleine attention ne suit pas immédiatement (corde un peu collante au bout) → petits, souvent persévération

L'ATTENTION « DIFFUSE »

* attention basse, peu intense

* lorsqu'on focalise sur autre chose, mais en gardant un œil/une oreille sur l'arrière plan

* 1er plan de l'attention (cible principale)/2ème plan (back ground) (aires perceptives)

* expérience : écouter longtemps radio. Conditions où corde de concentration s'affaiblit ?
Si c'est en chinois = ne pas comprendre, pas d'accroche, second plan, ne reste pas au 1^{er}

* quand on est perdu, qu'on ne comprend pas, on lâche attentionnellement

* importance d'être actif / écouter passivement

- * le cerveau porte une attention particulière à ce qui constitue une rupture
- * immobilité et constance du ton augmentent le risque de basculer au second plan
- * d'autres stimuli (intérieurs ou extérieurs) deviennent alors cible principale
- * attention diffuse, moins intense mais crée connections (liens aident à retenir)

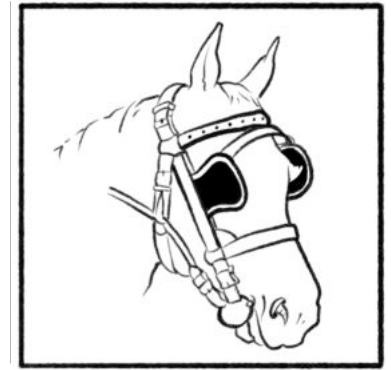
LES LIMITES DE NOS RESSOURCES ATTENTIONNELLES

- * limite de quantité : capter, 1 seule chose à la fois
- * empan mnésique (mém. temporaire le temps d'écrire, comprendre, ...) : 7 (+- 2) unités
- * limites de temps : 8 secondes ? 30 min ? 1h30 ?
- * Étude Microsoft : garder nos yeux sur une tâche → 12' en 2000, 8' en 2013, -1/3
- * Mackworth : vigilance décroît fortement dès 30 min, erreurs de détection + 10 à 15%
- * Ted talk 18 min
- * Ericsson, étude ultra-performance : sessions de 1h30, mais 2 à 3 sessions par jour
- * ressources attentionnelles dépendent de multitude de facteurs : + la tâche = complexe, nouvelle, abstraite, rebutante, de faible qualité perceptive (écrit petit, sans division apparente,...), + grands sont l'effort à fournir, fatigue, découragement
- + sensibilité à faim, soif, froid, chaud, fatiguabilité
- * durée limite si tâche de haut niveau (en attention soutenue), 20 min à 30 min max
- * 40-45 min = pousser → besoin de 15/20 min de pause de qualité
- * quand on demande à nos enfants/élèves de se concentrer, le peuvent-ils ou ont-ils atteint la limite de leurs ressources attentionnelles ?

OUTILS

1. contact visuel = libération d'ocytocine, état d'ouverture et de disponibilité cognitive
2. rupture (son voix, tonalité, rythme, silence)
3. entraînement conscient : apprendre à sentir corde, sentir quand et où elle part, la ramener, se challenger avec progressivité et objectifs chiffrés
→ position où l'élève peut prendre le contrôle de sa propre attention : EOS (endorphine, ocytocine, sérotonine)
→ Trataka en classe (3 niveaux : ● seul, ● flamme, ● spirale grise)
4. 40 min intense = 15/20 min pause (sans stimulation) → cerveau reset

2. PROCESSUS D'INHIBITION et STIMULI EXTERNES



- * l'attention consiste également à bloquer les stimuli extérieurs non-pertinents
- * processus qui s'opère en 2 temps :

FOCALISER SUR et JUGER DE LA PERTINENCE

- * attention sélective : processus de tri
- * pas que bloquer distractions mais système anti-distraktion qui en analyse la pertinence
- * nécessite de décrocher sa corde, de focaliser sur le distracteur et d'en analyser la pertinence : la corde de concentration décroche = temps et énergie
- * puis temps et énergie pour se remettre sur la cible principale
- * détecteurs d'objets saillants (lobe pariétal, carte de saillances) fixent nos yeux sur...
- * valeur et danger
- 1. lecture sans radio. 2. Radio en français 3. Radio en chinois 4. Radio qui parle d'attentat à Genève = cerveau traite le distracteurs mais pas de la même manière
- * impossible à traiter en détail simultanément, toutes ces infos entrent en compétition
→ conflit permanent dans cerveau sur importance des éléments apparaissant dans notre champs de conscience
- * implique corps = automatique. Peut réorienter si on s'en rend compte, mais pas l'éviter

INHIBER LES DISTRACTEURS

- * faire comme si l'info n'était pas là, bloquer les stimuli extérieurs (visuels, auditifs, ...)
- pour ne se concentrer que sur 1 seule chose
- * capacité très coûteuse en énergie car info attire notre corde
- * exercice lecture mots couleur (Stroop) 1. lire en ignorant la couleur de l'impression
- 2. nommer la couleur d'impression en ignorant le texte écrit
- * pop up effect : lumière ambulance
- * certains stimuli extérieurs vont garder/retenir le focus attentionnel
- * si concerne un sujet important, la survie, un schéma de solutions (téléphone voiture)
- * sauf si 1. Entraînement 2. Appris à avoir un impact sur les stimuli extérieurs (par ex verbalisant) 3. Appris à inhiber manuellement les stimuli extérieurs
- * comme recevoir des ballons : savoir lesquels attrapper et savoir qu'ils arrivent

* Importance de savoir sur quoi se concentrer (exercice : observer dans une pièce, avec ou sans objectif annoncé. Pièce = Classe, objets = mots)

→ quand tout semble important, on ne bloque rien, on ne prend pas grand chose

* se reconcentrer après interruption : savoir exactement où on est et ce qu'on a à faire (comme perdu dans une ville)

* certains stimuli = positifs 1. Pouvoir émotionnel = libération de neurotransm
2. Relaxation 3. Mais musique avec paroles, rythmée, piques = distracteur

LES STIMULI EXTÉRIEURS EN CLASSE et LEURS CONSÉQUENCES

* quels sont-ils ? sons, couleurs, mouvements, objets, distance de la cible (mise en situation face bureau + analyse de situation, Faire ses devoirs à la cuisine)

* est-ce que nos élèves le savent ?

- qui mesure décibels dans sa classe ?
- qui a l'impression que niveau décibel moyen, suffisamment bas pour pouvoir travailler et apprendre ?
- garder main en haut ceux qui pensent que Ministre éducation venait passer un après-midi dans votre classe, pourrait traiter ses dossiers efficacement
- quel pourcentage de ce que vous dites un élève du 4^{ème} rang entend-il ?

* étude Floride, 4^{ème} rang, 50%, 1 mot sur 2 (ex de phrase avec 1 mot sur 2 censuré)

* inhibition sélective au niveau des bruits = très très difficile pour le cerveau humain
→ cassent la corde de concentration, interférences, gaspiller de l'énergie pour la ramener : + il y a de bruit, - je peux être attentif

* niveau sonore trop élevé impacte capacités de concentration, de mémorisation, notre activité cognitive, niveau de fatigabilité, nous place en surcharge cognitive, réduction de la capacité à se réguler

→ - j'arrive à être attentif, + je vais m'agiter et + je vais créer de distracteurs

* moments de pause pour le cerveau ? cantine 85 décibels, parfois 90 = nombre de décibels menuiserie où légalement les ouvriers sont obligés de porter des casques

* quand trop de distracteurs, enseigner à l'oral = inefficace

* cerveau ignore distracteurs ET stimuli auquel il doit prêter attention (bulle)

* notre parole = devient toile de fond, rien pour raccrocher la corde

Sous-main
couleurs.
Stylo bout
rigolo, ...

Annexe
4

Annexe
5

* élèves d'autant plus noyés que pas appris à extraire l'essentiel

* infos vont toutes en mémoire de travail (7 infos). On les traite, tente de les comprendre, les note, tout en devant écouter la suite

* maintien consignes en mémoire : pas très efficace (cortex préfrontal sensible distract.)

→ état permanent de surcharge sensorielle et cognitive

OUTILS

1. Aider son cerveau en coupant les sources de distraction manuellement

- * programmer son attention : élève retire tout ce qui peut accaparer attention :
- * faire face à un mur blanc, bureaux U avec près du mur, sous-main réversible
- * casques antibruit ou prof micro, ceux qui le souhaitent mettent leurs écouteurs
 1. filtre bruit
 2. focus voix prof
 3. apprend à répondre à ses propres besoins
- * maison, quand s'est important/difficile → dans le noir avec lampe de bureau
- * supprimer les stimuli que je m'inflige (alertes, notifications...)
- * applications : Selfcontrol et Coldturkey

Annexe
Outils 2

2. Qqch qui va permettre de réaccrocher votre corde quand vous revenez

- * table des matières visuelle (importance de pouvoir suivre → support visuel)
- * si corde d'un élève part ailleurs : 1. doigt feuille 2. fixe yeux sourire

3. Aiguiser l'identification du moment où on a basculé (après coup)

- * Processus métacognitif, se voir de l'extérieur
- * entraîner Trataka avec stimuli extérieurs (radio allumée, prof qui bouge,...)

4. Minimalisme pédagogique

- * demander de dessiner schématiquement chaque notion (en prise de notes)
- * leur donner l'essentiel + images (leur faire faire eux) cartes courants littéraires

Annexe
Outils 3 et 4

5. Études démontrent également le bénéfice d'un **entraînement conscient de la capacité de la mémoire de travail**, identifier/noter l'essentiel ---> **prise de notes** avec objectifs de vitesse de lecture vidéo et de nombre de pause + valoriser recherche des mots par après

Annexe
Outils 5

3. PROCESSUS D'INHIBITION et STIMULI INTÉRIEURS



* d'autres stimuli peuvent venir casser notre corde : les stimuli intérieurs

STIMULI INTÉRIEURS et CONSÉQUENCES

- * focus inconscient = prend aussi une partie du « gâteau attentionnel »
- * distracteurs internes = aussi impact sur : niveau d'énergie, efficacité, niveau de stress
- * exemple assister à une conférence avec enfant malade à la maison
- * effet des émotions sur corps (dopamine, cortisol)

- * que faire pour aider le cerveau lorsqu'il est pris dans stimuli intérieurs/émotionnels ?
- * comment désactiver qqch qu'on a pas le temps d'adresser en classe ?

LE SILENCE

- * combien de temps nous passons en complet silence dans une journée ?
 - * cerveau constamment affairé à enregistrer/évaluer l'information, capte tout, double tâche → besoin de se reposer
1. silence répare dégradations neuronales : saturation/ remise à 0
 2. permet d'évaluer infos/expériences, de digérer, désencombrer mémoire de travail
 3. restaure ressources cognitives : nvx neurones fonctionnels, hippocampe (mémorisation), diminution densité amygdale (stress)
- * privation sensorielle = lâcher la garde de l'a-TENSION

ATTENTION et FRÉQUENCE CARDIAQUE

- * variabilité de la fréquence cardiaque = oxygénation du cerveau + synaptogénèse (capacité à créer connexions neuro)

OCYTOCINE

* lien, contact visuel soutenu : permet état de disponibilité cognitive, rassure, apaise

OUTILS

* élève feeling de devoir faire face à ça seul, sans savoir comment : outils//concentre-toi

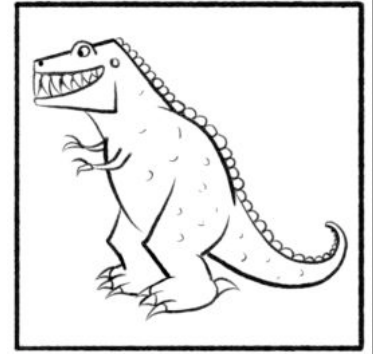
* **importance de la mémoire externe** : boîte à soucis, post it idée pour plus tard

* apprendre à identifier causes, ce qui rumine dans tête, émotions, ressources et à créer un plan d'action

* **5 min début cours, rituel reset cerveau (moment de total silence)** :

1. dessin minuscule
2. utiliser sa main gauche, dessiner (rééquilibrer)
3. revenir au corps (pieds, mains table)
4. respiration carré, respiration élastique
5. trataka
6. allumettes doigts, puis corps
7. mandala
8. doigts 1 2 3 4 (mon cerveau se détend, mon cerveau est de + en + relax)

4. LE PRÉREQUIS DE L'ATTENTION SUR DES TÂCHES DE HAUT NIVEAU



* impossible de se concentrer si cerveau "en mode dinosaure"
(exercice du chien)

Annexe
6

LE MODE GROTTES ET LE MODE DINOSAURE

- * le cerveau ne fonctionne pas de la même manière selon qu'il se sent en danger ou non
- * 1^{ère} fonction du cerveau : la survie + économie d'énergie car ressources limitées
- * lorsque cerveau se sent en danger : mode "dinosaur", stress
- * chimique : cortisol → impact récepteurs sérotonine
- * 3 réflexes : fuite, attaque, paralysie = fixes, automatiques, primitifs
(retour au passeport de l'élève "pas concentré")
- * pas de réceptivité, de processus de haut niveau posés (prendre le temps, réfléchir, ...)
- * si au contraire se sent en sécurité : mode "grotte", ressources attentionnelles dispo
- * aux yeux bcp d'élèves, école = lieu où évalué, noté, jugé + regard des autres = danger
- * cerveau en mode "dinosaur" aussi si besoins pas remplis
- * peut être désactivé par cortex préfrontal (réfléchit, prises de conscience, contrôle)

Annexe
7

OUTILS

* leur donner la possibilité de **remplir leurs besoins eux** (snack raisins secs, eau, chaussettes chaudes, coussin assise, plaid)

+ outils de la partie 8

5. LE TERRAIN MINÉ DE L'ATTENTION : ce qui diminue nos capacités attentionnelles dans le monde d'aujourd'hui



LES MINES

- * YTube, FB, Insta, Snap, Pinterest, jeux vidéos, publicitaires veulent garder notre attention. Utilisent fonctionnement cerveau (dark paths)
- * attention et importance des feed-back : on continue à faire ce pour quoi on se sent fort, ce qu'on sent qui est bien, ce pour quoi on est aimé, mis en valeur, sentiment de réussir
- * circuit de récompense → micro-réussites **Tetris** → dopamine, dope à l'action (sucre)
- * boucle de rétroaction de validation sociale : cerveau récompense partages avec tribu
- * libération dopamine proportionnelle à la valeur sociale de la découverte
- * cerveau surstimulé, appelé à trouver encore et encore choses à partager
- * nous récompense pour le fait de sortir de la tâche et de trouver des distractions
- * sur écran, on reste 40 sec en moyenne sur 1 chose
- * bénéfices importants des jeux vidéo/FB entraînent l'attention et la décision ultra-rapide. Mais attention sélective, pas soutenue
- * idem notifications constantes
- * internet = masse d'infos. Double chaque année. Mais capacité à chercher, trier, traiter ?
- * déchargent constamment notre mémoire de travail, structurent pour nous, assistance recherche = nous rendent dispo encore encore (**Pinterest**)

LES CONSÉQUENCES

- * pas « pas concentrés », trop concentrés, surstimulation, attention divisée, sélective
- * connections neuronales « accrochage/décrochage » se consolident dans le cerveau → devient une habitude : constamment en mode attention sélective
- * au détriment des connexions attention soutenue
- * nos connections neuro = recablées différemment
- * étudier avec la télé : le besoin du bruit de fond. Cerveau de ces étudiants a besoin de continuer de se distraire, dépendance

Ex dernière émission de radio/podcast. Ça parlait de quoi ? Sa structure en 4-5 points ?

- * cerveau submergé, ne sait pas sur quoi focaliser, superficiel, ne garde rien

- * nos circuits de récompense surstimulés → insensibilité à la réussite scolaire (fade)
- * pas de raison chimique de s'engager
- * attention aujourd'hui = hyperstimulation/hyperconnectivité
- * multiplicités objectifs = multiplicités de cibles et d'infos potentiellement importantes
- * tentative de multitâche : stress (= friction quand 2 parties de notre cerveau veulent des choses différentes ou contradictoires) → cortisol, épinéphrine, neuro-épinéphrine
- * concentration banalisée, comme si évidente, allait de soi + comme un postulat de base, qqch qui est censé être déjà là ...et ce depuis tout petit

LE CERVEAU DE NOS ADOS

- * prolifération importante de nvlles connections neuronales (potentialisation synaptique)
 - + désintégration des connexions neuronales non utilisées (élagage synaptique)
 - * zones s'activent/se construisent de manière hétéro-chronique : régions postérieures du cerveau (liées à réactivité/émotivité) + vite que cortex frontal (réflexion, métacognition, contrôle, ...)
 - * bombardement hormonal
 - réagit plus vite qu'il ne pense
 - émotion//réflexion sur cette émotion
 - contrôle émotionnel défaillant
- En gros, biologiquement, ils sont submergés. Trop plein (perceptions, sollicitations...)
Période du TROP « c'est trop bien », « je le kiffe trop », ...
- * sentiment de ne pas être propriétaire

OUTILS

1. prise de conscience : enseigner à l'oral ça ne peut pas suffire

- * tâche cognitive, en phase d'apprentissage = **autant complexe et coûteuse** que apprendre à réaliser une pâtisserie que l'on a jamais faite
- * signes écrits (lettres, chiffres, symboles) = signes abstraits qui représentent qqch = codes qui doivent **être décodés par le cerveau**
- pour bcp élèves, traitement langage écrit se révèle **coûteux**, entraîne **surcharges** cognitives. Cerveau n'a alors plus **énergie pour s'y maintenir** (panneau route)

2. Importance de les guider vers l'essentiel le + visuellement possible

- * pas que par oral, pas que du texte
- * image comme ressource (ex mordre/mordu → faire faire eux cartes visuelles)
- * profils sensoriels = neuromythe

- minimalisme pédagogique
- d'abord la map, après les détails (ex petit garçon lecture difficile = problème de maths)
- les guider pour savoir sur quoi focaliser (stabilo, mots importants, dire que sans ce mot pas comprendre cette notion, les guider pour faire des cartes imagées des notions clés)
- avoir les grandes lignes avant : par ex dicter titres et leur laisser 3 min pour dessins symboliques à côté de chacun des titres

3. repérer les tâches qui mettent en surcharge cognitive

Ikéa partie 1

6. LE DÉVELOPPEMENT DES PROCESSUS DE CONTRÔLE



L'ATTENTION : VOLONTAIRE OU PAS ?

* spontané/volontaire ? naturel/aquis ? s'apprend ? conscient / inconscient ?
L'attention, est-ce une question d'intention ? est-ce un choix ? effort ?

* yeux qui suivent un carré noir, BAM ! (bruit fort), lever main dès que décroché

* exogène : passive, objective, automatique, dirigée par les évènements

* endogène : active, subjective, volontaire, dirigée par le sujet

* processus contrôlé = processus lent, accessible en partie à la conscience, consommateur en ressources attentionnelles

* résister à la distraction : oui et non. Début non (surtout si élément saillant)

* cascade d'engagement autour du distracteur, oui (comme un nuage qui passe)

→ si entraîné à identifier où est corde, présence distracteur et à ne pas entrer dedans

* importance de l'intention et de la valeur de l'info MAIS conflits : mais dépend de l'intention du moment (ex enfant malade à la maison, téléphone vibre dans poche)

* sur qqch pas automatisé, coûteux, difficile de résister au distracteur (Test de Stroop)

LE DÉVELOPPEMENT DES PROCESSUS DE CONTRÔLE

* comment habitude s'automatise ? comment se développent les processus de contrôle

* Flavell métamémoire : métaconn sur mémoire + utilisation durant tâche = perform

* Métacognition, à la base des processus de contrôle et d'autorégulation

= "le petit gendarme de l'esprit"

* besoin de connaissances qui vont nous permettre de réguler notre activité correctement (livres du petit gendarme de l'esprit) = métaTâche + métaStrat

- * Vygotski : intériorisation du langage social → discours interne permet l'autoguidage
- * Zerbato-Poudou : dessiner araignée mygale main gauche, sans ou avec guidage précis
- * quand élèves dessinent roue de vélo, se contrôlent si ont donné eux un guidage précis

- * apprentissage moteur sans métacognition (apprendre à marcher, vélo) MAIS
recherche en psycho du sport : apprend plus vite, plus efficacement si étapes visuelles, claires, décomposées

- * phase 2 : récompenses chimiques/sociales → yeux de papa maman « il marche ! »

- * entraînement : connections neuronales dans cerveau = rivièrè, automatisation, réflexe
- * lobe frontal (système exécutif, recadre, stabilise, dit si important ou pas) se muscle

- * parmi les processus relevant du contrôle exécutif figurent le maintien d'un but, détection de ce qui éloigne du but, réorientation sur la cible principale

AUTORÉGULATION DANS L'ACTION

- * petit gendarme de l'esprit = comme un muscle, besoin d'occasions de le faire fonctionner. Si jamais possibilité de s'autoréguler nous-mêmes, d'identifier nous les moments où ça ne marche pas, petit gendarme de l'esprit ne peut pas être efficace

- * efficace si expérimentent, sentent que c'est eux qui sont actifs, ont le pouvoir sur leur métier d'élève, sur leurs apprentissages → sentiment de contrôlabilité

LA MÉTACONCENTRATION

* ikéa partie 2 : qu'enseigne-t-on à nos élèves sur concentration ? Et comment ?

- * 1. outils pour 2. expérience de contrôle 3. intention (intention faire recette macarons)
- * 1ère raison pour laquelle concentration est difficile pour nos élèves : ne savent pas ce qu'est la concentration ni comment se concentrer
- * souvent on pense que pour être concentré, on doit mettre + d'effort, se crispèr sur

- * 2ème raison : on ne les entraîne pas à inhiber les stimuli extérieurs, à les bloquer

OUTILS

1. métaconnaissances concentration et stratégies concentration = métaconcentration

- * dire vérité de ce qu'ils vivent : se concentrer = difficile, pas juste question de volonté
- * « cerveau ne peut vraiment se concentrer que sur une seule chose à la fois ». Combien élèves savent qu'on peut vraiment se concentrer que sur une seule chose à la fois ?
- * en même temps, cerveau, yeux, oreilles captent tout ce qu'il y a autour
- * maître de ta concentration en aidant ton cerveau à ne voir qu'1 seule chose à la fois
- * apporter métaconcentration à l'école sans prendre de temps sur nos programmes ?
- * faire faire des synthèses de vidéos sur l'attention (travail sur extraire l'essentiel + développer métaco) + éléments du labyrinthe de la concentration
- * leur donner astuces pour quand la concentration part, leur faire créer cartes-stratégies sur astuces de concentration

Annexe
Outils 10

2. entraînement

- * s'entraîner à évaluer sa propre attention, corde ou perdue
- * si perd corde, revenir là où sont nos pieds (coussin picots sous pieds et en chaussettes)
- * exercices conscients de résistance (chocolat)
- * identifier et contrôler nourriture/eau/température
- * identifier niveau bruit eux (coche tableau)
- * entraînement conscient TRATAKA, avec minutes, progression

3. dissociation métacognitive pour leur permettre de SE contrôler

- * dissocier élève et son cerveau

4. leur donner une intention de restitution

- * chaque fin de cours 5 min, ils partagent eux les points importants (ceux qui veulent)
- * eux créer des questions d'examen, seront dans l'épreuve

5. importance de les aider à s'autoguides

- * structure de plan (rédaction, analyse de texte, prise de notes, réponses développées)
- * plutôt que directement rédiger
- * idem en lecture (dessins mots-clés chaque chapitre)

Annexe
Outils 11

7. L'ENGAGEMENT DANS LA TÂCHE



QU'EST-CE QUE L'ENGAGEMENT ?

- * on ne veut pas juste que élève ait yeux sur la tâche et capte
→ traite, soit actif, soit dedans cognitivement, travaille la matière, s'intéresse, ait envie, participe, mette de l'effort et temps, autonome, fasse devoirs = ~~attention~~ ENGAGEMENT
- * Inspirés ? Concentrés ? Motivés ? Présents ? Actifs ? Intéressés ? Ont envie ?
- * notions floues → recherche parle de « qualité de l'engagement sur la tâche »
- * métaphore de rentrer dans l'eau, de plonger dans la tâche
- * différents aspects : Temps sur la tâche + Effort + Utilisation de stratégies + Attention/concentration + Autocontrôle/régulation + Niveau d'autonomie + Référence interne ou pas + Engagement affectif

UN POINT DE DÉPART DE LA DYNAMIQUE MOTIVATIONNELLE

- * ne pas rester à envie/pas envie : qu'est-ce qui fait qu'un élève s'engage ? À coup sûr ?
- * buts d'apprentissage et de maîtrise/but de performance (résultat) (reviens à Ikéa)
- * motivation intrinsèque/extrinsèque
- * se sentir grandir, progresser/le faire parce que doit, pour faire plaisir à
- * voit erreur comme partie du processus
- * qqch qui permettrait d'expliquer direction, déclenchement, persistance et intensité du comportement ou de l'action → point de départ accessible (**Retour sur ikéa 1**)
- * Borkowsky + → bcp points de départ engagement, mais un qui prévaut
- * métaTâche + métaStr → récompenses chimiques, facile, cerveau veut apprendre, pas de mise en danger
- * recherche sur apprentissage analyse de texte collègue

Annexe
9

3 ÉTAPES DE L'APPRENTISSAGE

- * 3 étapes d'un apprentissage optimal, par lesquelles nous passons lorsque nous apprenons à faire fonctionner une machine (à laver p ex) que nous ne connaissons pas :

1. comprendre mode d'emploi 2. faire avec 3. automatiser (support = intériorisé)
+ exemple maths avant après

* activation du circuit de la récompense : support, se repérer, sentiment contrôlabilité, micro-réussites → neurotransmetteurs → implication, engagement

* engagement dans tâche dépend de ce qu'on connaît de la tâche/de comment la réaliser

L'EFFET DE SUPÉRIORITÉ DE L'IMAGE

* prédominance du visuel et de l'image : + direct à être encodé et restitué (signe route)

* hiérarchie : 3. Mots oraux 2. Mots écrits 3. Images

* modalité la + optimale : image + une phrase écrite + explication orale

* explication orale = comprendre, avoir les détails

* phrase écrite = trace mnésique

* image = ancrage

* oral = tous les détails, écrit = l'essentiel, image = 1 unité de rappel

* pour faire, besoin de voir : Ikéa → modalité mode d'emploi visuel clair, pas que écrit

* décharge la mémoire de travail en cours d'apprentissage

* importance de l'image pour la compréhension, l'exécution et la mémorisation des procédures : refaire une pâtisserie ??

* machine à laver, début aller retour mode d'emploi/tâche-action

* support visuel = se repérer sans surcharge, sentiment contrôlabilité

* ikéa partie 2 : et nous, quel type de mode d'emploi on leur donne sur tâches scolaires ?

EXERCICE/OUTILS

1. rendre visibles et tjrs accessibles les métaconnaissances sur la tâche en cours

* support visuel efficient est :

1) accompagné d'explications orales

2) écrit sous la forme d'une phrase simple, claire, à la 1ère personne du singulier

3) décompose les actions à accomplir pour atteindre le but escompté

- 4) illustré par une image qui permet de retenir le concept ou/et de lui donner un sens
- 5) fixe, aux mains de l'élève lorsque l'adulte s'en va
- 6) solide, cartonné ou plastifié (vs rédigé sur du papier fin), ce qui renforce sa valeur, son autorité et en fait un soutien stable

2. Puis autoévaluer eux avec stratégies devant eux (ex cartes-stratégies en orthographe)

3. créer des pyramides des apprentissages/étapes cognitives sur les tâches essentielles

→ mémoriser leçons

* attention métaconnaiss élèves = lire relire rere lire = mémoriser

8. SENTIMENT D'EFFICACITÉ, ATTENTION et STRATÉGIES D'ÉVITEMENT



LA LETTRE CODÉE

- * lettre codée à décoder : moitié des participants avec mode d'emploi, moitié sans
- * quand on ne se sent pas compétent, qu'on y arrive pas, qu'on voit les autres réussir
→ notre attention baisse

SENTIMENT D'EFFICACITÉ et ATTENTION

- * quand un être humain sent qu'il comprend, y arrive ou se sent fort sur une tâche, son cerveau libère des substances chimiques qui l'aident à s'impliquer plus, plus longtemps, plus intensément, plus facilement
- * Bandura : moins de probabilité de s'engager pleinement si sentiment d'efficacité bas
- * sentiment d'efficacité ≠ confiance en soi, estime de soi
- * sentiment d'avoir ressources pour faire une tâche spécifique dans un contexte donné
- * influence capacités de régulation : + on se sent compétent + facile se maintenir dessus
- * on s'implique dans ce dans quoi on se sent fort, ce qui nous épanouit chimiquement
- * on a alors un sentiment de contrôlabilité
- * expérience du fil : corrélation "aime matière ou pas" + "sent fort ou pas" + "aime enseignant ou pas" + "résultats"
- * Borkowsky : les 5 variables de la dynamique motivationnelle

STRATÉGIES D'ÉVITEMENT, IMPUISSANCE APPRISE, PASSIVITÉ, AGRESSIVITÉ

- * tout cerveau veut apprendre, même si coût MAIS tout cerveau veut aussi se préserver
- * école et mise en danger de son intégrité identitaire → mécanismes de défense
- * résistance à l'apprentissage = réaction au risque (identitaire)
- * expressions différentes : 1.stratégies d'évitement 2.passivité/résignation 3. agressivité
→ mode dinosaure

* quand on a de manière itérative le sentiment de ne pas avoir le contrôle → on baisse les bras = syndrome impuissance acquise (bébé éléphant)

OUTILS

* programmes fixes, pas toujours possible d'être dans zone proximale de développement
* comment les aider à croire en leur capacités à faire, apprendre, réussir ?

* attention chute quand ne se sent pas capable mais dans expérience lettre codée → si je te donne un mode d'emploi, tu peux rentrer dans la tâche et peu à peu l'automatiser

1. Avoir des grilles d'analyse dans la tête : parties 2 et 3 du passeport de l'élève à remplir avec métaconcentration + métatâche X

2. * court-circuiter stress, revenir à un mode haut : autoguidage manuellement notre cerveau sur ce sur quoi on doit se concentrer, un pas après l'autre (sentiment de contrôlabilité) --→ exemple de l'examen cerveau friendly

* faire rentrer l'élève dans la tâche cognitive progressivement, guidage très très clair pour ce cerveau qui n'est plus en mode réflexion. Qcch très guidé qui va pouvoir devenir un réflexe → buts proximaux

3. entraînement à contrôler son attention, à rester dedans, en situation de stress

* examen prétexte chronométré, souligner verbes action consigne, ...

* développer avec eux des stratégies contre le stress

→ respiration de la paille (inspi nez, expi bouche paille jusqu'au bout)

→ mains bureau qui aspirent la connaissance

4. dissociation métacognitive (élève / son cerveau) → désactive perception de l'erreur comme étant moi

5. jouer avec leur perception de la difficulté pour qu'ils puissent rentrer dedans

* commencer par 2 faciles, puis difficiles. Ex liste de mots en anglais 1. lab = laboratoire

6. Rendre feed-back orienté sur les stratégies manquées

+ corrections avec stratégies claires (élèves peur refusent de corriger → confronte car pas contrôlabilité) range-ta chambre

9. CE QUI INTERESSE INSTINCTIVEMENT LE CERVEAU



* si cerveau curieux par nature, ne l'est pas gratuitement, il l'est dans certaines circonstances

CE VERS QUOI LE CERVEAU SE TOURNE INSTINCTIVEMENT

* + efficace en analysant notre rapport au savoir, à la connaissance = (TED Talk attitude)

* quel auteur/conférencier/sujet, pourriez-vous écouter durant 5h d'affilée sans vous arrêter, en restant hypnotisé ? + analyse du nombre de "je, me, m', moi, mon, ma, mes"

1. ça le concerne, ça lui apporte. cerveau = ego centrique. Est-ce que ça parle de moi ? Est-ce que ça me parle ? Lien avec qui je suis ?

* rôle préconnaissances : exposé sur animal de compagnie que j'ai à la maison/ou non

2. ça lui donne des récompenses chimiques

* circuit de récompense → dopamine (décoleté, jolies formes, bébé)

* comme sur FB récompense si partage ce qui fait grandir tribu, ce qui est intéressant pour l'autre, recherche d'infos importantes pour le groupe, nouveauté

* on passe le + de temps, d'énergie, d'attention ? sur ce et ceux qui nous donne de l'<3

3. changement, rupture de patern (tigre, baie, ...)

* notre attention ----> sur inattendu, recherche solution, changement, rupture

4. Les blancs. Le manque. Ce qui est rare. L'irrésolu. L'incomplet

Puzzle avec pièce manquante au milieu. Assiette tombe sur le sol s'écrase à vos pieds.

NON-CONTRADICTION et SÉCURITÉ

* une caractéristique de celui à qui on donne notre attention : la non-contradiction

* 2 gardiens de la grotte → auquel on donne notre attention ? fiable ou pas fiable ? celui qui est en adéquation avec réalité qu'on expérimente ou celui qui ne l'est pas ?

* attention quand on nie leur réalité expérientielle de la concentration

LE FLOW : L'ÉTAT DE GRÂCE

* Heutte : état mental atteint quand complètement plongé dans une activité, en état maximal de concentration, avec plein engagement et sentiment d'accomplissement

* se caractérise par l'absorption totale par occupation + attention "sans effort"

* tout le reste disparaît

- Flow D1 : fait d'être totalement absorbé par une tâche cognitive accaparant alors toute notre attention

- Flow D2 : altération de la perception du temps

- Flow D3 : absence de préoccupation à propos de soi

- Flow D4 : plaisir, bien-être

* expérience du gorille invisible : cécité inattentionnelle → focaliser toute son attention sur un objet de pensée nous rend aveugles à d'autres stimuli pourtant proéminents

* analyse puzzle/tetris et flow

1. vieux pattern de reconnaissance visuelle = instinct

2. cerveau déteste les blancs

3. petit → pousse focus finesse

4. récompenses dopamine encore et encore

OUTILS

* comment capter et conserver leur attention ?

1. cerveau = ego centrique. L'utiliser !!!

→ leurs grands objectifs dans la vie santé, perso, prof, loisir, une journée dans ma vie

2. IMPORTANCE DE PARTAGER, pas d'être actif, mais de les faire partager la connaissance eux-mêmes

* intention partagée de buts d'apprentissage

* eux chercher, partager

* rôle position donnée à l'élève = celui qui va chercher, amène la connaissance

→ social : chimie du cerveau renforce ce qui fait grandir et enrichit le groupe

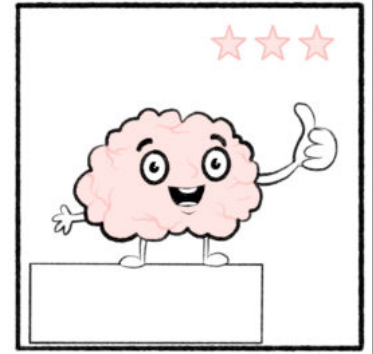
3. Soigner nos amorces, comme une énigme :

* devenir des marketeurs !!! teasing : annonce de ce qui va arriver /// suspens

* au lieu de qu'est-ce que le système féodal → qu'est ce qui fait que pendant une période autant longue que le M-A les quelques personnes qui avaient tout le pouvoir ne se faisaient pas couper la tête ? Qu'est-ce qui dans ce système (hormis le fait qu'ils avaient des soldats) les a maintenu au pouvoir ? Indices à aller chercher du côté de qqch qui ressemble à une pyramide et la manière dont elle fonctionne

* reprendre début du workshop et comment on a commencé : qu'est-ce qu'on a fait qui nous a engagés ?

10. NEUROCHIMIE DE L'APPRENTISSAGE ET RÔLE DU GROUPE-CLASSE



L'ENGAGEMENT et LA PUISSANCE DU GROUPE

- * la part sociale et neurochimique de l'attention/engagement
- * youtube, facebook, Insta, toujours lié à contexte social, à l'appartenance
- * lien attention et validation sociale

- * neurones miroirs et effet de groupe : imitation actions + contagion états émotionnels
- * effet de groupe nous amène à nous comporter de manière dont individuellement on ne se comporterait pas
- * fait que si tu rentres dans une salle où tout le monde chuchote, tu vas avoir tendance à chuchoter et si on te demande pourquoi ... ???
- * bruit appelle bruit

- * sentiment d'efficacité collective = impact sur l'absorption cognitive, le flow de la classe

- * groupe flow : plusieurs personnes même pièce, réalisent tâche similaire, sans lien d'interdépendance positive, pas besoin les uns des autres → proximité influence l'expérience de chacun
- * team flow : but commun + sentiment d'être au service de qqch de + grand
→ nous drive, nous dépasse, nous immerge

- * la force de la décision : cerveau déteste se contre-dire

comment lutter ? jouer nous aussi sur la neurochimie de l'engagement

OUTILS

1. buts communs, partagés avec élèves

- * faire du développement d'habitudes notre objectif n1 (et le faire ensemble)
- * challenge et faire une expérience + évaluer sa méthode // être évalué
- * apprendre ensemble à devenir addict à qqch qui est bon pour moi
- * responsabilisation partagée

- * ex silence, connaissances pour groupe, résistance, analyse pub...

2. les faire « partager »

- * tout le monde contribue donne des idées, ils ont une place, sont écoutés
- * collecter de la connaissance pour le groupe, créer ensemble une vidéo-leçon pour YT, ...
- * jouer sur la neurochimie et battre FB en faisant pareil
- * commencer à étudier MA, réalisme, telle œuvre en anglais → vous avez 10 jours pour ramener à la classe max d'infos
- * connaissance vient d'eux
- * système de points
- * décharger leur mémoire de travail + donner pour le collectif : fiches de synthèse pour tout le monde (boîte avec titre, dessin, points clés)

* phases idéales : reset 5 min, eux partagent 10 min, cours ex cathedra 25 min/exercices application, 5 min restitution

- * casser la dynamique, changement capte l'attention, efficacité maximale

Annexe
Outils 15

3. neurones miroirs

- * co-créer
- * créativité
- * configuration espace + plusieurs scènes (flexi classes)

4. focus social sur éléments distracteurs

- * utiliser la pression du groupe pour calmer les distracteurs
- * s'arrêter main levée. Se figer. Regard en direction de ceux qui parlent. Ne plus parler.
(analyse)

5. utiliser la non-contradiction

- * importance du choix, de la décision, de faire verbaliser choix pour que corps / comportements suivent

11. RÔLE DE L'ÉCOLE ET DES ENSEIGNANTS

Discussion



Quel rôle le système scolaire a-t-il à jouer dans l'attention des élèves ?

Quel rôle l'enseignant a-t-il à jouer dans l'attention des élèves ?

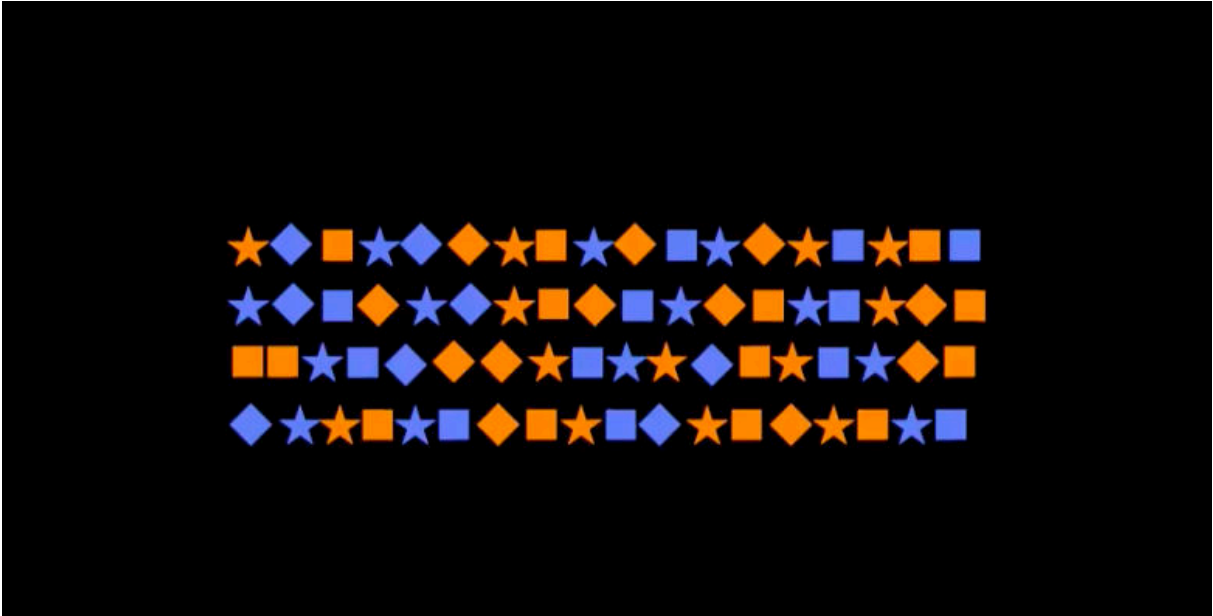
Comment l'attention des élèves/leur engagement dans la tâche nous confrontent-ils ?

Comment atteignent-ils le sentiment d'efficacité des enseignants ?

L'attention des élèves une invitation à changer de posture ?

Nous sentons-nous outillés ?

ANNEXE 1



ANNEXE 2

Alphamutation virale

Je suis le Modèle ZX-3716 de chez DALL. Je m'appelle Klavier AZERTY. Appelez-moi Klavier tout court. Je ne sais pas combien de temps je vais pouvoir tenir, car la pandémie est mondiale et la propagation du virus rapide. Mon utilisateur principal, Joe, fait tout son possible pour trouver le remède mais sans succès jusqu'à présent. Tout a commencé il y a trois mois. Les internautes et les professionnels de l'informatique ont cru à une blague. Tous les claviers du monde écrivaient V la place de la lettre U.

Pour certains, le gang des latinistes intégristes cherchait à faire passer leurs idées de façon un peu radicale. Mais dès la semaine suivante le V était devenu W et le W noté par VVV. Les anglophones criaient à la discrimination linguistique, eux qui n'avaient rien dit pour le U étant donné la très faible occurrence de cette lettre dans la langue de VVWilliam Shakespeare. Chacun avait fait contre fortune bon cœur, la plupart des écrits restant lisibles. Mon utilisateur principal, Joe, a mené son enquête dans les milieux du Dark Net et des hackers. Comment je le sais ? Et bien je sais lire ce qu'il tape sur moi. Mais Joe fut vite convaincu que c'était bien plus grave que ça : ce virus n'était pas "humain". Pendant quelques semaines la situation semblait stabilisée. Puis ce fut au tour des O. Ils étaient tous barrés. Pas partis. Barrés. Ø. La Norvège était ravie. Mais ce fut de courte durée. L'épidémie reprit de plus belle. Des malfrats opportunistes se faisaient passer pour des programmeurs susceptibles de régler le problème moyennant finance. Les Etats étaient prêts à payer la rançon quand de nouvelles mutations apparurent ruinant les espoirs des uns et l'escroquerie des autres. J'ai bien l'impression que je suis moi aussi infecté. Mon utilisateur principal a modifié la codification, inter, e des touches mais les mutations se multiplient trop vite pour être combattues efficacement. J'ignore qu'a, d et comment Ka wa fi,ir mais Ka fait plusieurs heures que Joe ? m, utilisateur principal s'active à travers la parade. Et ..

ANNEXE 3

JAUNE	BLEU	ORANGE
NOIR	ROUGE	VERT
VIOLET	JAUNE	ROUGE
ORANGE	VERT	NOIR
BLEU	ROUGE	VIOLET
VERT	BLEU	ORANGE

ANNEXE 4

Que ■ passe-t-il ■ je ■ donne ■ mot ■ 2 ?

Que se passe-t-il si je te donne un mot sur 2

ANNEXE 5

La figure ci-dessous représente les expositions au bruit des élèves durant une journée à l'école. Les élèves sont soumis à des intensités de bruit variables selon les activités suivies (cours, récréation, cantine...).

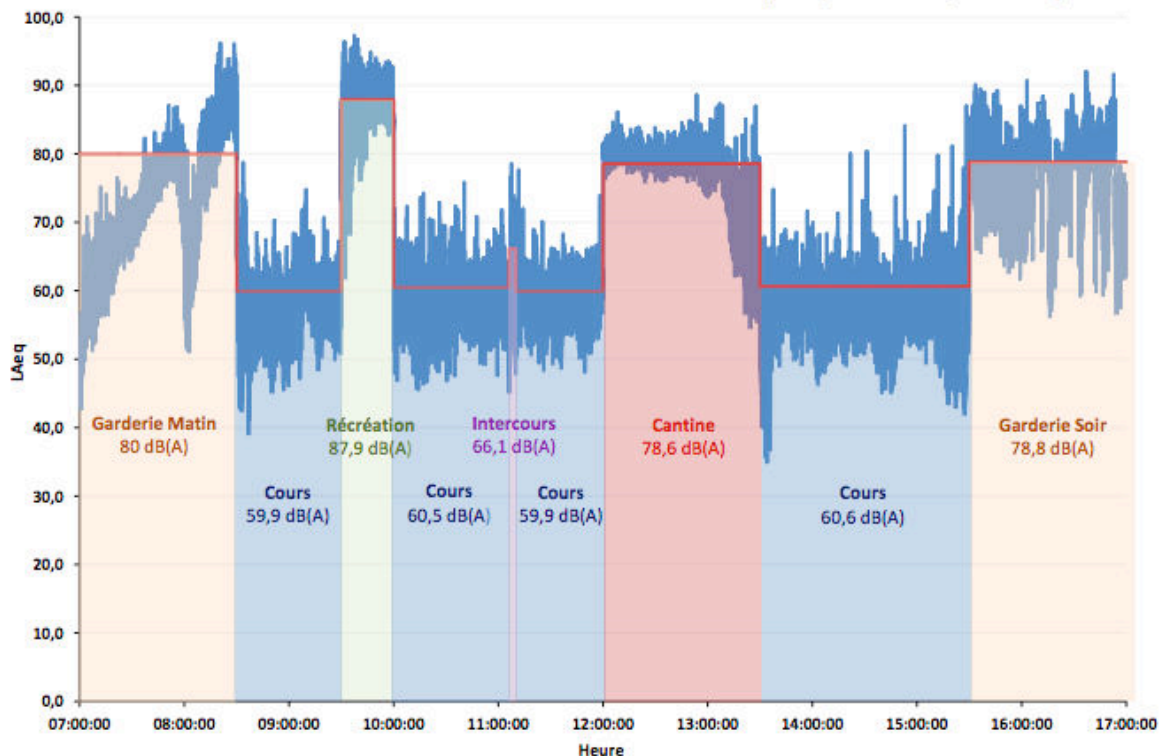



Figure 2 : Mesures des niveaux de bruit auxquels les élèves sont soumis au cours d'une journée à l'école primaire (moyenne sur plusieurs écoles primaires bruxelloises). Remarque : la récréation se déroulait dans un préau fermé, configuration propice à des niveaux de bruit élevés (Source : Bruxelles Environnement, Département Bruit).

ANNEXE 6

**Pourquoi mon cerveau a pris
si longtemps pour comprendre
ce qui se passe dans cette photo.. ?**



ANNEXE 7

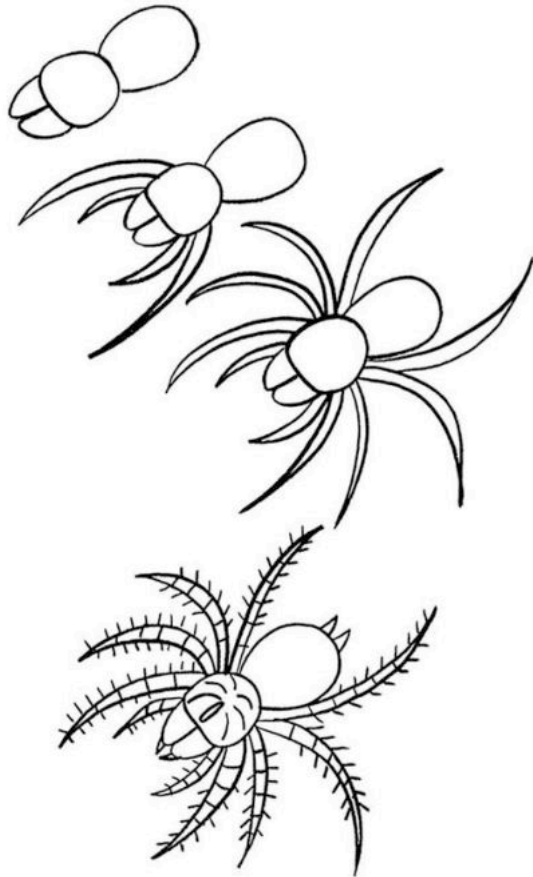
	<u>MT Conc</u> * * *		<u>MT Tâche X</u> * * *	
	<u>MStr Conc</u> * * * * *		<u>MStr Tâche X</u> * * * *	
	<u>ENG Conc</u> * * * * * * * * *	<u>SEff Conc</u> * * * * * * * * *	<u>ENG Tâche X</u> * * * * * * * * *	<u>SEff Tâche X</u> * * * * * * * * *

Pour analyser ce qui se passe lorsqu'un élève n'est pas « concentré » de manière récurrente, noter :

- 1) dans la colonne 1 les caractéristiques/symptômes qui nous font dire que l'élève n'est pas concentré
- 2) passer en couleur les éléments de la colonne 1 correspondant aux mécanismes réflexes face au danger (LE DINOSAURE)
- 3) noter dans la colonne 2 ce que vous pensez que l'élève a comme métaconnaissances sur la concentration et sur les stratégies de concentration (LA TÉLÉCOMMANDE DE L'AVION)
+ la qualité de l'engagement de l'élève en tâche de concentration, selon les caractéristiques de l'engagement (LE BONHOMME DANS L'EAU)
+ votre feeling sur son sentiment d'efficacité face au fait de rester concentré (LE BONHOMME QUI S'ENFUIT)
- 4) choisir une tâche spécifique où cet élève n'est "pas dedans" et remplir la colonne 3 avec ce que vous pensez que l'élève a comme métaconnaissances sur cette tâche en particulier et sur comment la réaliser (LA TÉLÉCOMMANDE DE L'AVION)
+ la qualité de l'engagement de l'élève sur cette tâche en particulier, selon les caractéristiques de l'engagement (LE BONHOMME DANS L'EAU)
+ votre feeling sur son sentiment d'efficacité face à cette tâche (LE BONHOMME QUI S'ENFUIT)

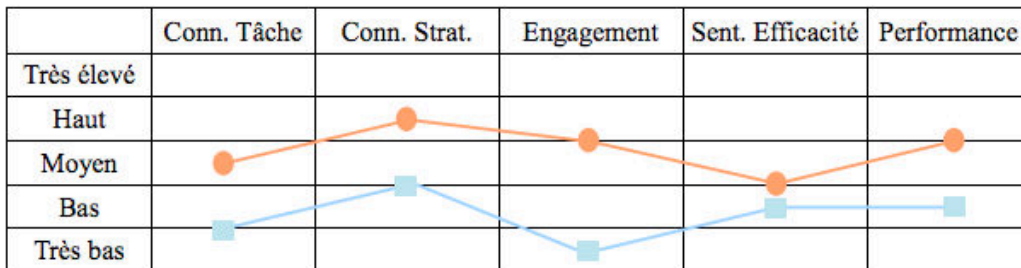
ANNEXE 8

- 1) essayer de dessiner une mygale de la main gauche
- 2) pareil mais avec quelqu'un qui nous verbalise comment faire pas à pas :



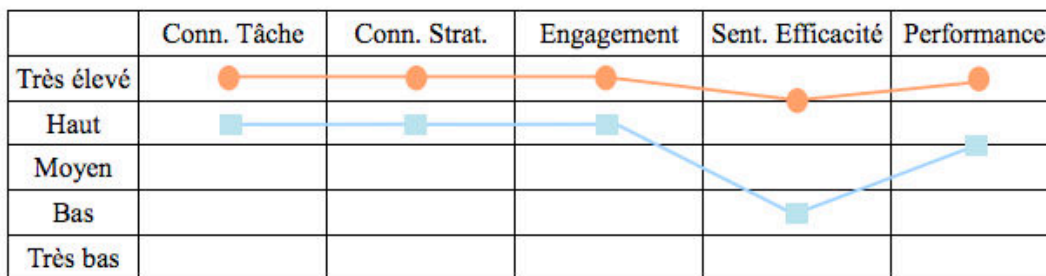
ANNEXE 9

FABIEN

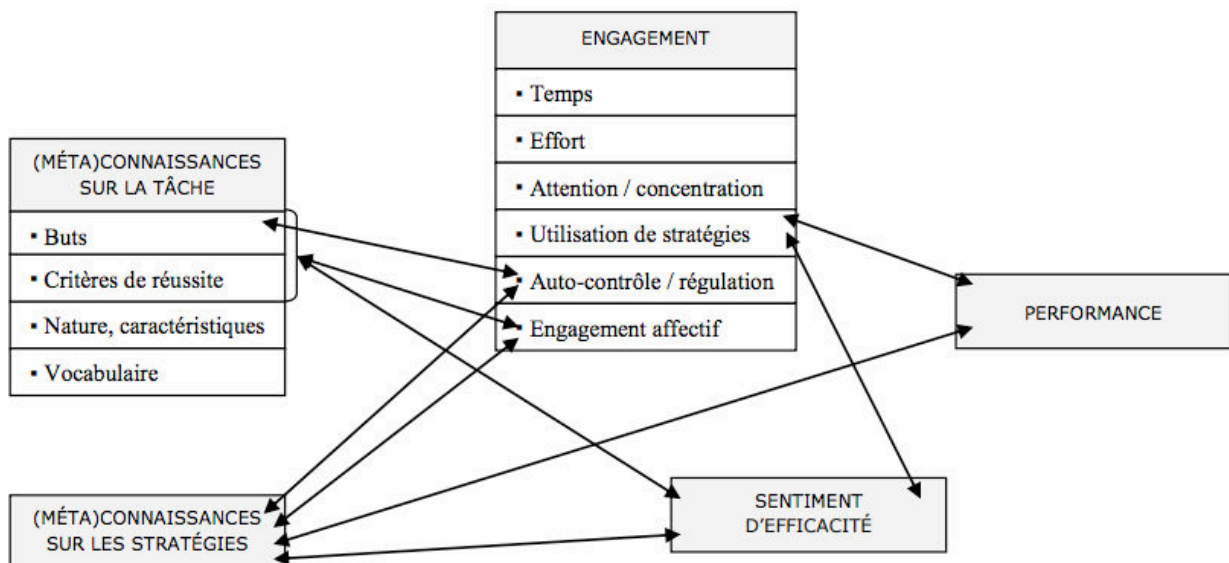


Niveau de fonctionnement en début d'intervention
 Niveau de fonctionnement à la fin de l'intervention

SARA



Niveau de fonctionnement en début d'intervention
 Niveau de fonctionnement à la fin de l'intervention



ANNEXE 10

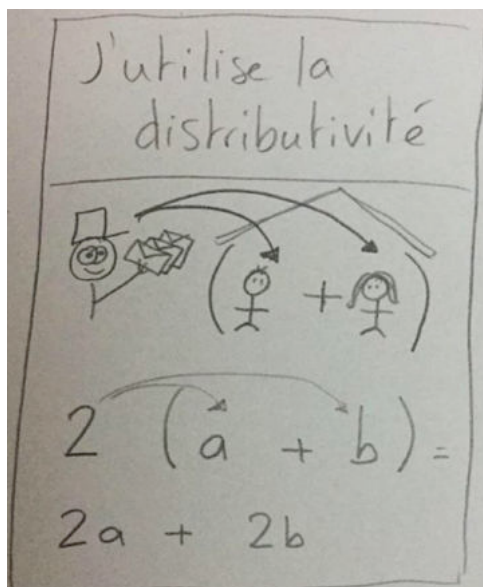
TEST MATHS 28 mai 2017 (stratégies de calcul + réceptivité aux stratégies imagées)

Avant travail sur une stratégie imagée

$$3a (2ab + c) = 5abc$$

$$4b (b - 5a) = 20a$$

Stratégie imagée du facteur qui distribue des lettres dans une maison (d'abord à une personne, puis à une autre)

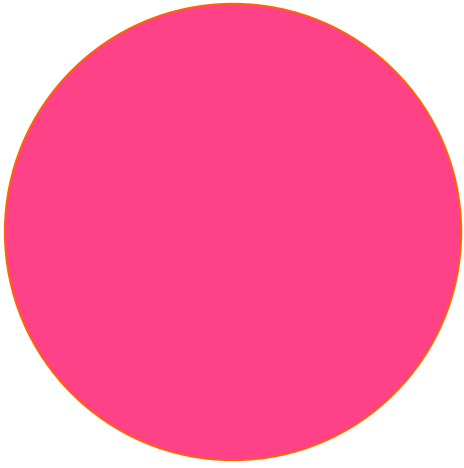


Après travail sur la stratégie imagée

$$4(3 + b) = 12 + 4b$$

$$3a(2ab + c) = 6a^2b + 3ac$$

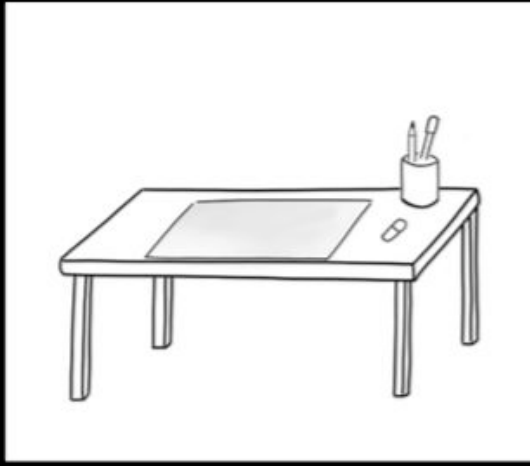
ANNEXE OUTILS 1



ANNEXE OUTILS 2

J'aide mon cerveau à se concentrer

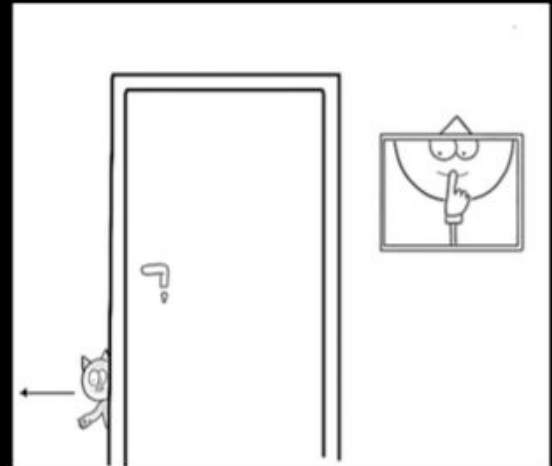
en faisant **DISPARAÎTRE** ce qu'il y a
D'INUTILE SUR MON BUREAU



Mes Petites Stratégies ©

J'aide mon cerveau à se concentrer

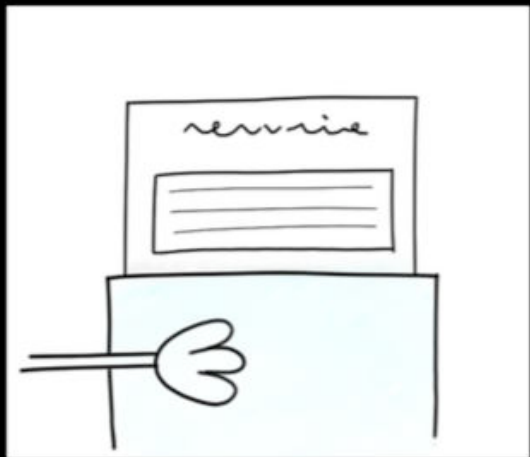
en fermant **LA PORTE** et en **ÉTEIGNANT**
TOUT ce qui peut **FAIRE DU BRUIT**



Mes Petites Stratégies ©

J'UTILISE UNE DEMI-FEUILLE BLANCHE
pour cacher les parties

dont mon cerveau n'a pas besoin maintenant



Mes Petites Stratégies ©

Je mets de côté tous les écrans,

Ils donnent beaucoup
d'informations en même temps et
FATIGUENT LE CERVEAU



Mes Petites Stratégies ©

ANNEXE OUTILS 3

J'APPRENDS PAR COEUR LES CARACTÉRISTIQUES DU MOYEN-ÂGE

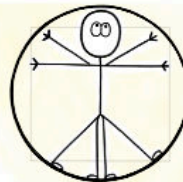


- * OBSCURITÉ
- * famines/maladies/taxes
- * église au centre
- * place des préjugés
- * pensée imposée

- * système féodal
- * chevalerie
- * fidélité/courage
- * fin'Amor
- * h = rouage société
- * accès livres moines
- * copient/interprètent
- * apprentissage par ♥
- * littérature religieuse
- (croisades, saints)

Mes Petites Stratégies ©

J'APPRENDS PAR COEUR LES CARACTÉRISTIQUES DE LA RENAISSANCE (16ème)



- * HOMME au centre
- * humanisme
- * foi en la raison humaine
- * église fragilisée

- * GRDES DÉCOUVERTES
- * nvlls terres/cultures
- * perte de repères
- * remises en ?
- * ouverture/curiosité
- * retour Antiquité
- * recherche idéal société (paix)
- * IMPRIMERIE livres pr tous
- * idéal éducation
- * expérimenter par soi-m.
- * équilibre
- * esprit ET corps
- * exagérations, hyperboles

Mes Petites Stratégies ©

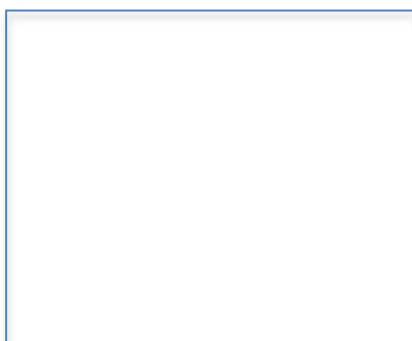
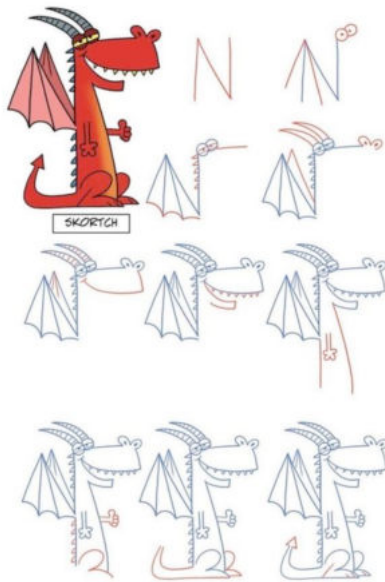
ANNEXE OUTILS 4

<p>der Vater (SUJET <u>NOMINATIF</u>)</p>	<p>gibt</p>	<p>den Ball (COD <u>ACCUSATIF</u>)</p>	<p>der Mutter (COI <u>DATIF</u>)</p>
<p>der / ein die / eine das / ein die</p>	<p>ich du er/sie wir ihr Sie/sie</p> <p>E ST EN T EN</p>	<p>den / einen die / eine das / ein die</p>	<p>dem der dem den+n</p>

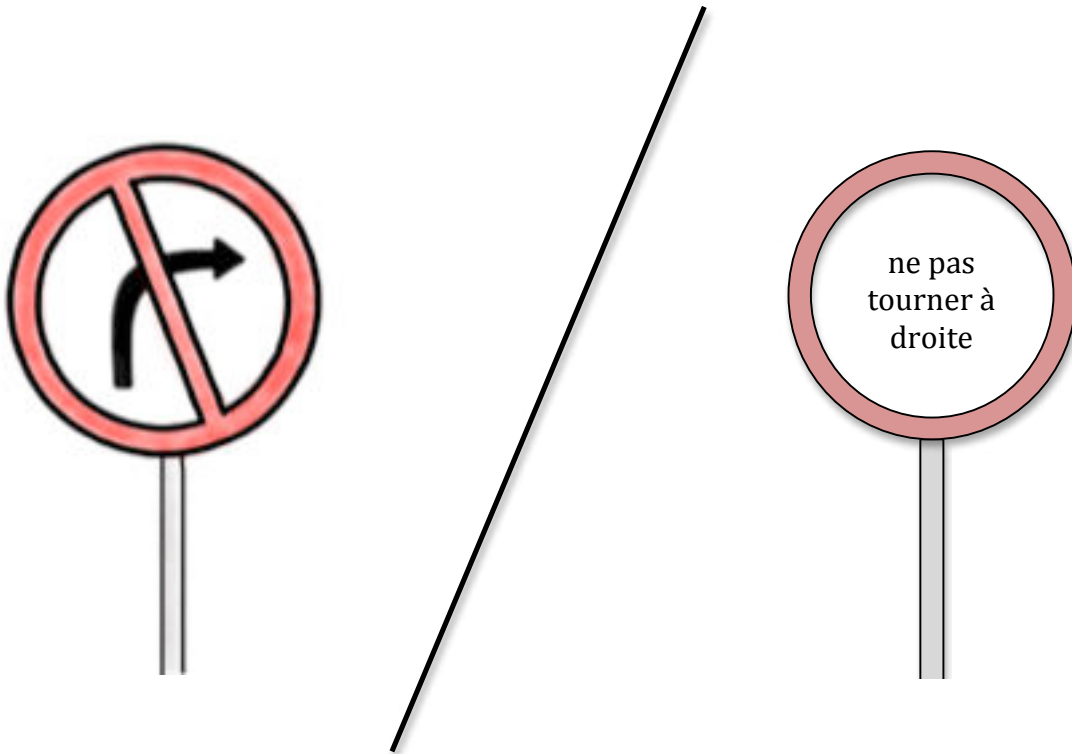
ANNEXE OUTILS 5

DATE	NOM DE LA VIDÉO	DURÉE	NOMBRE DE PAUSES	NOMBRES DE MOTS RECHERCHÉS

ANNEXE OUTILS 6



ANNEXE OUTILS 7



ANNEXE OUTILS 8

JE CONTRÔLE D'AVOIR BIEN
CHOISI ENTRE É et ER

MORDRE MORDU
ER É

© Sophie Anne Roh

This block contains a pink header with the text 'JE CONTRÔLE D'AVOIR BIEN CHOISI ENTRE É et ER'. Below the header is a cartoon dog with a speech bubble pointing to the words 'MORDRE' and 'MORDU'. Under 'MORDRE' is the suffix 'ER' in red, and under 'MORDU' is the suffix 'É' in blue. The copyright notice '© Sophie Anne Roh' is on the right side.

Ce

+ NOM


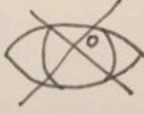


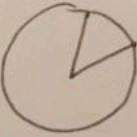

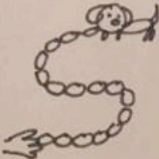
Regarde ce chat-là !

Se

+ VERBE

Le garçon se douche lui-même.

ANNEXE OUTILS 9

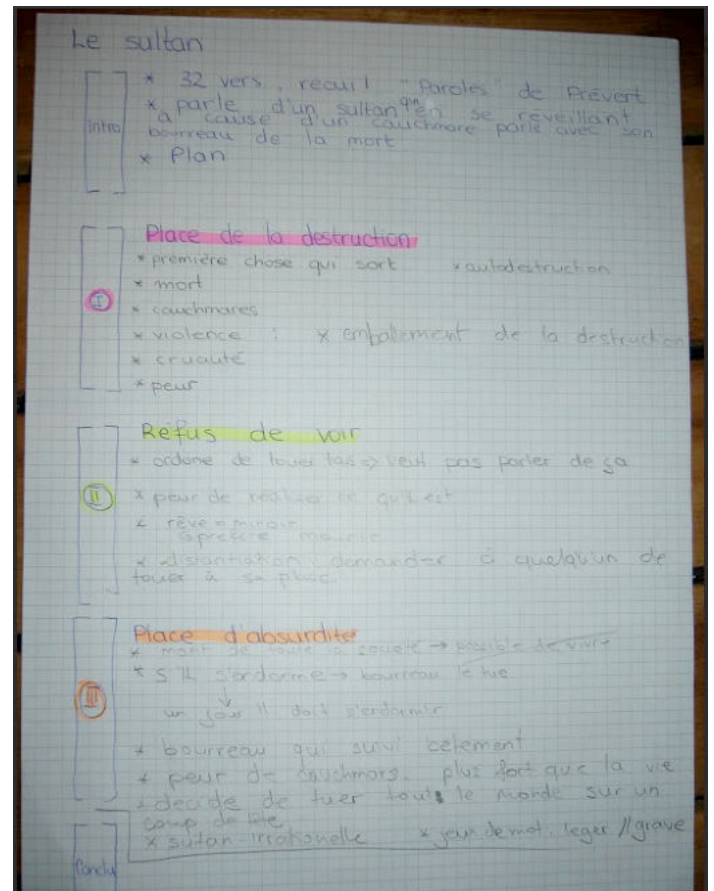
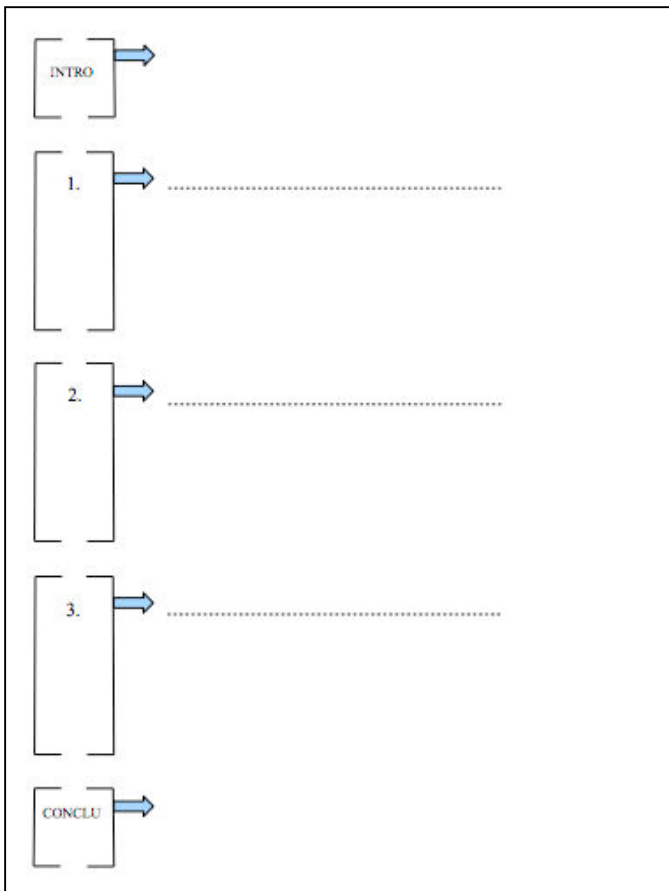
<u>DÉTERMINANTS</u>				
<u>DÉFINI</u>  LE, LA, LES, L'	<u>INDÉFINI</u>  UNE, UN, DES	<u>NUMÉRAL</u> 2, 3 ⁵⁰ 5, 100 ...	<u>INTERROG.</u>  Quel, Quelle ...	<u>EXCLAMATIF</u>  Quel, Quelle ...
<u>PARTITIF</u>  Du, DE LA	<u>DÉMONSTRATIF</u>  CE, CET, CETTE, CES	<u>POSSESSIF</u>  SON, SA, SES MON, MA, MES TON, TA, TES ...		

ANNEXE OUTILS 10

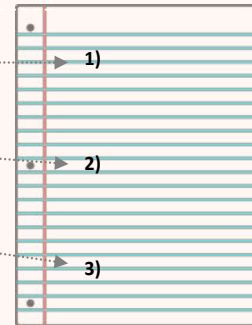
Exemple de vidéos à leur faire visionner en devoir + prendre en note les éléments essentiels :

<https://www.arte.tv/fr/videos/085801-003-A/dopamine-3-8/>

ANNEXE OUTILS 11



**DISSERTER, C'EST FAIRE DISCUTER PLUSIEURS POINTS DE VUE
SUR UN SUJET PROBLÉMATIQUE ...**




**... ET FAIRE UN RAPPORT DE LA
DISCUSSION**

POUR FAIRE UNE DISSERTATION, JE ...

1)	Je recopie l'énoncé avec une marge.
2)	Je souligne et définis les mots importants.
3)	Je reformule l'énoncé dans mes propres mots.
4)	Je note en quelques mots-clés la problématique et son importance.
5)	Je note des idées-clés en me plaçant de divers points de vue.
6)	Je construis 3 axes (titre + ordre dans le plan).
7)	J'organise mes idées en les surlignant (1 couleur par axe).
8)	Je note les sous-points dans le plan (avec des *).

ANNEXE OUTILS 13

JE METS DÉTERMINANTS,
NOMS et ADJECTIFS
AU PLURIEL (s'il y a plusieurs)



Quelques voitures entassées

© Sophie Anne Roh

J'ACCORDE LES VERBES
AVEC LEUR SUJET

Les pirates mangent.

Vas-tu à l'école ?

© Sophie Anne Roh


J'ACCORDE LE PARTICIPE PASSÉ
AVEC LE SUJET
(si auxiliaire ÊTRE)



Les feuilles sont tombées hier.

© Sophie Anne Roh

J'ACCORDE LE PARTICIPE PASSÉ
AVEC LE COD PLACÉ AVANT
(si auxiliaire AVOIR)



Les cabanes que j'ai construites.

© Sophie Anne Roh

JE CONTRÔLE D'AVOIR
DISTINGUÉ
ET / EST / AI

ET → *et puis*

EST → *était*

AI → *avais*

© Sophie Anne Roh

JE RELIS EN ME CONCENTRANT SUR
CE QUE J'AI VRAIMENT ÉCRIT
pas sur ce que je crois avoir écrit

*Le bébé pleure
dans sa poussette*



© Sophie Anne Roh

ANNEXE OUTILS 14

EXAMEN D'HISTOIRE : LA GRANDE PESTE NOIRE

1. Qu'est-ce que la grande peste noire et pourquoi exactement porte-t-elle ce nom-là ?

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

2. Qu'est-ce qu'une pandémie ? Quelle différence avec une épidémie ?

*

*

*

*

3. Quels sont les continents que cette pandémie a touchés + pour chacun donne les régions où elle a été avérée.

2) zone pour rédiger dans un second temps = permet de se concentrer pleinement sur la mise en phrases, la syntaxe, l'orthographe

1) sur les questions à développement, zone pour noter d'abord les réponses uniquement sous forme de mots-clés = permet de focaliser l'énergie cognitive sur l'activation des connaissances

ANNEXE OUTILS 15

