



**Module :** Méthodologie d'apprentissage + Terminologie

**Basé sur :** Le cours

-> Ce résumé est un complément de cours, il contient suffisamment d'informations, mais ne remplace pas le polycopié du professeur.

-> Merci d'envoyer toutes vos remarques via l'adresse mail suivante :

[mahdikettani1@gmail.com](mailto:mahdikettani1@gmail.com)

-> Bon courage et bonne lecture !

**Auteur :** Kettani El Mahdi, étudiant de la promotion médecine 2019

اللهم أستودعك ما قرأت و ما حفظت و ما تعلمت، فرده عند حاجتي إليه، إنك على كل شيء قدير

# Méthodologie d'apprentissage Pr.Aboussaouira

## A) Techniques d'apprentissage :

### 1) Gestion du temps :

#### a) Sommeil :

- > 7-8 heures de sommeil / nuit
- > < à 6h et > à 9h néfaste
- > Suivre les horaires estudiantines
- > Apprendre entre 7 heures et 23 heures
- > La nuit le cerveau range et assimile les informations

#### b) Travail :

- > 20 heures par semaine (cours non inclus)
- > 10 heures par jour (maximum)
- > 5 heures par jour maximum pour 1 seule matière, sinon la productivité diminue
- > Activité : étude, exercice, évaluation, détente
- > Prendre des pauses :
  - + 5-10 minutes par heure d'étude
  - + 1 jour de repos quand on se sent saturé

#### c) Technique :

- > Faire un planning :
  - + Même s'il n'est pas respectée
  - + Ordre de priorité
  - + Estimer le temps passé
  - + S'auto-motiver
  - + Appréciation la charge de travail
  - + Réaliser un seul planning
  - + /jour, /semaine, /mois, /semestre
  - + Prévoir large 30 à 60 minutes par cours
  - + Imprévu : personnel, famille, fac, maladie...

### 2) Gestion de la Procrastination :

- > Laisser le travail et se laisser distraire par d'autres facteurs à cause de plusieurs raisons :
  - + Difficile
  - + C'est trop
  - + Pas intéressant
  - + Stress
  - + Peur
  - + Peu de temps pour finir

#### -> Solution :

- + Règle d'or start the work :
  - \_ Petite tâche 5 à 10 minutes
  - \_ Ignorer le plan (definition, compositions...)
  - \_ Fabriquer petite séquence perso
  - \_ Commencer par le plus facile
- + Règles d'un bon apprentissage :
  - 1) Avant de commencer :
    - \_ Borner l'horaire de la séance (14h-16h)
    - \_ Petites tâches 10 min/tâche
    - \_ Tâche-repos-tâche
    - \_ Faire le soir la liste des tâches du lendemain
    - \_ Repos à la fin de la journée

#### 2) Découpage :

- \_ Découper le cours en plusieurs petites tâches
- \_ Focus sur le temps plus que la production (sonnerie)

### 3) Début de travail :

- \_ Eloigner toute distraction (télé, portable...)
- \_ Quelques secondes pour planifier (début - fin)
- \_ 10-20 minutes par tâche et sommaire à la fin
- \_ Ignorer distraction secrète (lampe, achat stylo, visite grand-mère, rangement chambre...)
- \_ Commencer par le + dur ou + simple selon la volonté perso et/ou période de la journée

### 4) Une fois terminé :

- \_ Récapitulatif de ce qui a été fait
- \_ Énumérer ce qui a été appris
- \_ Réfléchir, faire un nouveau plan pour le lendemain (+ motivant)

### Enregistrement :

- \_ Noter les points obscurs pour en discuter/demander aux profs...
  - \_ Prévoir un temps de réactivation (quiz, expliquer à quelqu'un d'autre, réécrire le cours)
  - \_ Le progrès vient tout seul après 1-2 semaines de travail continue
- Placer la procrastination : après le déjeuner, fin d'une séance d'études

### **3) Espace de travail :**

- > Doit contenir
  - + Note et polycopié
  - + Surface solide pour écrire
  - + Bon éclairage
  - + Chaise
  - + Web au livre
  - + Fournitures de bureau
  - + Montre
  - + Boisson
  - + Sans aucune distraction (tel, radio, portes ouvertes, télé...)
- > Doit être régulier (même temps et espace)
- > Doit être sans perturbation auditive et/ou visuelle
- > Doit vous permettre de s'isoler
- > Lieu public (club, café, jardin public, cafétéria...) : négatif pour le travail solo et positif pour le travail en groupe
- > Bon espace de travail = Travail efficace = moins de maux et bonne posture

### **4) L'écoute active :**

- > Shut-up : se taire
- > Chasser les rêves de jours
- > Se concentrer et noter
- > Ecouter le formateur (et non pas à nous-mêmes)
- > Prendre des notes
- > Noter les travaux demandés
- > Deviner les questions d'examen
- > Repérer les phrases clés du prof (c'est important...)
- > Avant le cours :
  - + Connaître les points importants du cours précédent
  - + Réaliser le travail demandé pour ce cours
  - + Connaître le contenu du cours et réfléchir dessus
- > Durant le cours :
  - + Se concentrer sur le sujet du cours
  - + Bien écouter
  - + Prendre des notes des principaux points
- > Après le cours :
  - + Revoir les notes et les compléter (partie manquante)
  - + Si c'est clair : souligner ou colorier les idées/vocab important
  - + Si c'est difficile : réécrire vos notes sous notes général (toujours à garder)

## 5) Technique de lecture rapide :

- > Poser l'objectif de lecture
- > Sélectionner une page Web ou d'un livre facile à lire (avec image si possible)
- > Survoler rapidement la page (glisser le doigt au crayon 30 sec - 1 min)
- > Repérer le mot ou la phrase clé et les noter/souligner
- > Fermer le site/livre et reprendre le travail

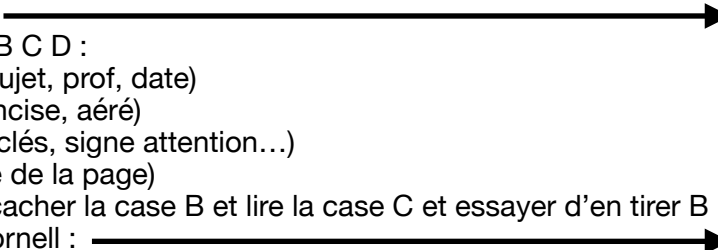
## 6) Fiche de cours :

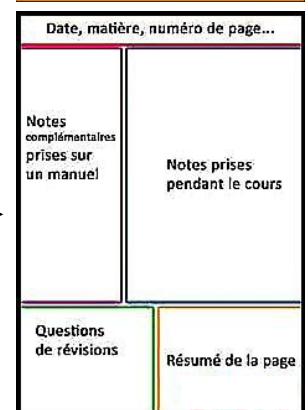
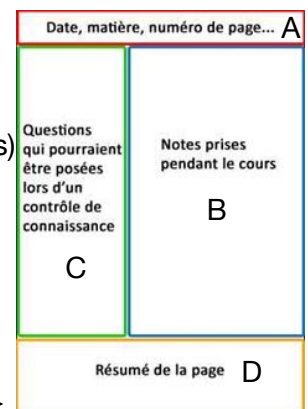
- > Fiches de cours en apprentissage :
  - + Fiches obligatoires (sans la fiche il faut mettre 10 heures pour apprendre un chapitre)
  - + J0 : fiche réalisé en 2-4 heures
  - + J3 : réciter l'affiche, surligner les points qui s'oublent (phase de consolidation)
  - + dès J3 : lâcher la fiche pour réactiver le cours
  - + J10 : réactivation finale
  - + J30 : pratique (QCM, exercices...)
- (La réactivation et la mémorisation des détails, erreur ou oubli...)

- > Etape fiche :
  - + Réalisation J0
  - + Consolidation J3
  - + Réactivation J7 - J10
  - + Exercice J7 - J30

- > Intérêt fiche :
  - + Développer l'habitude de se poser la question clé
  - + Favoriser la compréhension/mémorisation efficace du cours
  - + Relecture approfondie du cours avant la réalisation de la fiche
  - + Repérer les infos les + importants (20% des infos qui font 80% des résultats)
  - + Repérer les points obscurs du cours pour les régler avec le prof...

- > Fournitures :
  - + Cahier grand format, quadrillé, feuille blanche
  - + Stylo (noir ou bleu) glisse bien
  - + Déconseillé de changer de couleur (perte d'informations)

- > Méthode Connell : 
  - + 4 compartiments A B C D :
  - A : référence (cours, sujet, prof, date)
  - B : prise de notes (concise, aéré)
  - C : points-clés (mots-clés, signe attention...)
  - D : synthèses (résumé de la page)
  - + NB : Possibilité de cacher la case B et lire la case C et essayer d'en tirer B
  - + Autre variante de Cornell :



## 8) Portfolio :

- > Intérêt :
  - + Inciter l'étudiant au travail personnel dirigé
  - + Développe les compétences d'érudition
  - + Evolue progressivement l'étudiant
  - + Facilite l'échange entre enseignants - étudiant
  - + Rend compte précocement des méthodes d'apprentissage et prérequis de l'apprenant
  - + Permet au formateur d'orienter l'apprenant
  - + Initie l'étudiant à : l'auto-formation, NTIC, recherche documentaire

Différents types de portfolio :

- > Portfolio sur commande :
  - + Demandé par l'enseignant
  - + Réaliser son propre portfolio de 10-20 vue (2 images/vue) avec : documents Web, photo, résolution cas préclinique ou clinique
  - + Image noir et blanc avec un titre par image

- + Tous les documents lisibles
- + Éviter d'intégrer dans le portfolio toute autre document de cours...

-> Principe de fiche :

- + Fiche copie exacte du cours X
- + Fiche version intelligente du cours V
- + Permet la compréhension/mémorisation du cours
- + Structuré et respecte le plan du cours
- + Contient :
  - \_ Texte
  - \_ Plan
  - \_ Tableau
  - \_ Mind map
  - \_ Schéma
  - \_ Phrases clés
  - \_ Exemple
  - \_ Applications médicales
- + Peut-être aussi fiche base de données

## **7) Prises de notes :**

-> Nous retenons :

- + 10 % de ce que l'on entend
- + 30 % de ce qu'on voit
- + 70 % de ce qu'on écrit

-> Autres statistiques :

- + 10 % lire
- + 20 % entendre
- + 30 % voir
- + 50 % voir et entendre
- + 70 % discussion
- + 80 % expérience
- + 95 % apprendre aux autres

-> Elle aide :

- + A mémoriser/se concentrer et mieux suivre
- + A développer : l'écoute, le raisonnement, l'esprit de synthèse, la clarté, l'assimilation

-> Méthode :

- + Être prêt à prendre des notes dès le début
- + Éviter distraction
- + Participer au cours, questions...
- + Noter de manière organisé/concise
- + Éviter de vouloir tout noter (débit de la parole 30 mots/sec, débit de l'écrit 3-4 mots/sec)

-> 7 règle d'or :

- + Cahier grand format, feuille blanche, quadrillée
- + Éviter d'écrire mot à mot : comprendre et écrire la synthèse
- + Écrire vite, bien, sans souligner, sans couleur
- + Abréviation
- + Noter les tableaux, schémas, graphiques en même temps
- + Notez plan, conclusion et résumé
- + Noter de manière concise/organisé

-> Portfolio personnel :

- + Inventé par vous, pour vous
- + Permet de colliger/structurer vos recherches
- + Trace de votre auto-apprentissage
- + Permet d'avoir un regard sur votre apprentissage et progression

-> E-portfolio :

- + Electronique
- + Passage obligé avant portfolio

- + Format ppt avant tirage papier
- + Sauvegarde mieux
- + Porte correction recommandé par le formateur ou jugé utile par vous-même
- + Utile en 3ème cycle pour spécialisation

## **9) Mind map :**

- > 7 règle pour réalisation Mindmap :
- + Format : minimum 1 double feuille grand format A3
- + Structure : idée principale au centre avec des branches et rameaux bien aéré
- + Mots : pas de phrase mais des mots
- + Liens : flèche nommé avec un verbe d'action ou mot de liaison
- + Couleur : 1 par branche différence/similitudes
- + Images : symboles, dessins, émotions, photos, schémas
- + Manuel ou logiciel : Free Mind, Xmind ...

## **10) Auto-évaluation :**

- > Révision pour examen :
- + Etre au maximum à jour, toujours
- + Faire des fiches, Mindmap, QCM... pour chaque chapitre au fur et à mesure
- + Eclaircir les points obscurs avec les profs, les pairs ou lecture rapide
- + Lors de la période de révisions (1 à 2 semaines avant l'examen) ressortir tous : cours, fiches, Mindmap, QCM, exercices et relire le tous plusieurs fois pour toutes les matières
- + Faire des exercices d'auto évaluation en respectant le timing (épreuve de 60 minutes)
- > Méthode d'examen (avant le jour J):
- + Se familiariser/s'entraîner avant avec des évaluations de chaque matière
- + Arrêter la révision la veille à midi
- + Dormir tôt la veille (faire confiance au cerveau qui doit se reposer )
- + Prévoir d'être à la salle d'examen 1 à 2h avant l'épreuve
- + Avoir sa propre fourniture (en x2 ou en x3)
- + Etre frais et prêt avant chaque épreuve
- + Eviter le stylo rouge
- + Lire toutes les consignes
- + Relire 2 fois la question (souligner le mot-clé)
- + Commencer par les questions les plus facile
- + Mettre X sur les questions à revoir à la fin
- + Garder son sang-froid quelque soit la difficulté de l'examen
- + Bien gérer le temps
- + Manager un temps de révision à la fin
- + N'oubliez pas le nom et numéro d'examen

## **11) Auto apprentissage :**

- > Formation continue
- > Compétences : érudition
- > Site Web, livre conseille, revu spécialisé, index
- > Contrôler le temps alloué aux NTIC
- > Archivage dans le portfolio/e-portfolio

## **B) Théorie de l'apprentissage :**

### **1) Modèle transmissif :**

- > Fait par Shannon
- > Apprenant = page blanche ou ustensiles vides qu'il faut remplir
- > Savoir fixe dans les livres/discours du formateur
- > Limite : apprenant ne développe pas de compétence



## 2) Modèle de behavioristes :

- > Fait par Pavlov puis Skinner
- > Stimulus -> réponse -> récompense -> renforcement
- > Basé sur la récompense et l'objectif APO
- > S'intéressent aux résultats, compétences, comportements
- > Limites :
  - + L'apprenant n'a pas de vision globale des connaissances
  - + Problème d'intégration
  - + Pas d'outils ou de processus d'apprentissage (perception, mémoire, langage, émotions...)

## 3) Modèle constructiviste :

- > Fait par Jean-Piaget
- > Basé sur la loi de la dialectique (Thèse «idée de l'apprenant», antithèse «contre idée, impasse, conflit», synthèse «réaliser, résoudre le problème»)
- > Basé sur détruire pour reconstruire, pour maîtriser un concept il faut le faire fonctionner dans des situations différentes et multiples
- > Selon Jean-Piaget l'apprentissage se réalise par l'action et la connaissance vient de l'expérience. Action -> stabilisation -> intégration -> assimilation et compréhension
- > L'apprentissage passe par :
  - + Observation procédural
  - + Imitation
  - + Apprentissage par action/raison
- > L'apprenant fait des activités, réfléchit, développe des pensées critiques, s'adapte au milieu, trouve son équilibre, s'adapte par son intelligence grâce à l'assimilation puis l'accommodation
- > L'apprentissage n'est pas un empilement des connaissances de façon linéaire mais plutôt une résolution de problèmes (permet LLL = Apprendre à apprendre)

## Néo-constructivisme :

- > Fait par Vygotski
- > Évolution du modèle constructiviste
- > Prend en compte :
  - + La psychologie cognitive / cognitivisme : (Odette Brasi)
    - \_ Acquérir, traiter, retenir, utiliser l'information
    - \_ Savoir se fait par méthode perso et chaque apprenant doit les respecter le plus possible
  - + Psychologie linguistique : (Vygotski, Bruner)
    - \_ Utilise le langage : intérieur, oralisé, écrit, et aussi : schéma, dessin, montage, assemblage, construction, croquis
    - \_ Elle incite également la maîtrise des outils de recherche : document, Manuel, dictionnaire, Internet, TICE, BCD/CDI, calculatrice...
  - + Théorie sociales linguistiques ou sociales construction :
    - \_ Savoir est social
    - \_ Apprentissage est collaboratif
    - \_ Travail en groupe :
      - Décentration conflit cognitifs
      - Décentration raisonnement, démarche de l'autre
    - \_ Cela amène à l'autonomie par la gestion de la vie sociale
    - \_ Méthode :
      - Apprentissage par problème APP
      - Apprentissage par pairs
      - Apprentissage collaboratif
      - Coaching : anciens parents profs...
- > Classification des types de méthode d'apprentissage :
  - + Gestion de temps et du stress
  - + Gestion de l'espace
  - + Maîtrise des langues orales, écrites (note, map, fiche, portfolio...)
  - + Motivation, développement personnel
  - + Maîtrise technique de mémorisation
  - + Gestion de la vie sociale

#### 4) Théorie approche humaniste :

- > Fait par Maslow
- > Plus récente
- > Centré sur l'apprenant
- > Vision positive de l'être humain
- > Exploite :
  - + S'auto-actualiser
  - + S'auto-déterminer
  - + S'auto-motiver
- > Incite l'apprenant :
  - + Autonomie
  - + Responsabilité individuelle
  - + Développement personnel
- > Pyramide de Maslow

→ Basé sur confiance en soi, non-directivité, expérience présente (maintenant), épanouissement personnel, développement affectif de la personne

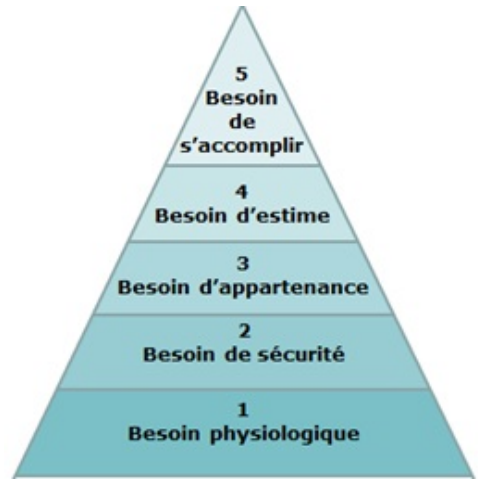
-> Stratégie humaniste :

+ Cognitive :

- \_ Se sentir à l'aise et échanger
- \_ Savoir que le début est le plus dur
- \_ Découper les tâches
- \_ Ne pas travailler au dernier moment
- \_ Persévérer
- \_ Etablir des objectifs

+ Gestion des ressources :

- \_ Travailler beaucoup, régulièrement
- \_ Organiser son emploi de temps
- \_ Faire des pauses
- \_ Vie saine et équilibrée, alimentation, sommeil, sport...
- \_ Ne pas dormir tard pour travailler plus
- \_ Programmé d'avance le lendemain, le week-end
- \_ Eclaircir les points obscurs avec prof, pairs...





## **1) Le Cerveau :**

## **Méthodologie d'apprentissage Pr. Khoubila**

### **A) Émotion :**

- > L'émotion peut être positive (joie...) ou négative (tristesse, peur ou anxiété...)
- > La peur et l'anxiété sont similaires mais pas identiques :
  - > La peur : Menace imminente
  - > L'anxiété : Menace différée
- > La peur et l'anxiété peuvent être déclenchées par le fait d'étudier ou sans étudier juste en y pensant
- > La peur et l'anxiété sont souvent calmées par la distraction (aller sur les réseaux sociaux...)
- > La distraction est une bonne solution à court terme mais très mauvaise à long terme car elle augmente la peur et l'anxiété

### **B) Logique :**

- > C'est la partie froide calculatrice du cerveau
- > Ne prend une décision qu'après analyse des avantages et inconvénients
- > Demande un grand effort
- > La logique essaye de contrôler les émotions quand ces derniers ne sont pas très fortes
- > Mais souvent l'émotion prend le dessus

### **C) Particularité d'un cerveau d'un adolescent :**

- > Plus d'émotivité
- > Plus grande prise de risque
- > Plus grande importance donnée aux autres (du même âge)
- > Moins de vision long terme

### **D) Gestion des décisions :**

- > Les émotions contrôlent le plus souvent car :
  - > Plus simple
  - > Plus rapide
  - > Coûte moins en énergie et en temps
- > Pour permettre à la logique de contrôler, il faut avoir un programme

## **2) La Mémoire :**

- > L'être humain oublie 60% de ce qu'il a appris au bout d'une semaine

### **A) La mémoire à court terme :**

- > Utilisation immédiate de l'information
- > Ne retiens que quelque (5 à 6) unité d'informations
- > Ne conserve l'information que quelques secondes

### **B) La mémoire à long terme :**

- > Nécessite un effort volontaire.
- > Pour les révisions, faire un compromis : rapprocher au début, puis éloigner par la suite
- > Se tester (QCM, réciter, expliquer à qlq...) est plus efficace que de relire le cours plusieurs fois

### **C) Plan de travail :**

- > Préparation lointaine : idée générale sur le cours = les bases
- > Préparation prochaine : les détails
- > Important : gérer l'anxiété

## **3) L'Anxiété :**

- > Trop ou peu d'anxiété est mauvais, il faut savoir gérer son anxiété pour atteindre une valeur (Top point) ou l'efficacité est maximale. + ou - que cette valeur l'efficacité diminue.
- > La peur/anxiété nous pousse à étudier plus, mais trop de peur/anxiété baisse notre efficacité à étudier

### **A) Prendre en charge ses émotions négatives :**

- > Objectif :
  - > Limiter l'anxiété excessive

- > Comment ?
- > Prendre conscience des pensées
- > Répondre à ces pensées
- > Sport, Alimentation, Sommeil ...
- > La peur/anxiété est une émotion donc une pensée
- > Ce ne sont pas les événements de la vie qui causent nos émotions, c'est plutôt nos pensées
- Événement — — —> Pensée — — —> Emotion
- (Événement —> Pensée —> Ressenti —> Décision —> Conséquence)
- > Une pensée positive et ambitieuse va entraîner un bon résultat = émotions négative diminue
- > Une pensée négative va entraîner un mauvais résultat = émotions négative augmente

#### **B) Prévenir ses émotions négatives :**

- > Assiduité et commencer tôt
- > S'informer des mesures d'évaluation
- > Planifier :
- > Calendrier semestriel global
- > Agenda hebdomadaire + détaillé

#### **C) Comment aggraver ses émotions négatives et se rendre la vie difficile :**

- > Commencer tard, cela entraîne :
- > Risque d'oubli et de confusion augmente (vite appris = vite oublié)
- > Anxiété et fatigue mentale augmentent
- > Crainte des études et des examens
- > Peu de connaissances intégrées

### **4) La Concentration :**

#### **A) Définition :**

C'est l'orientation de l'ensemble de ses activités mentales vers un seul objet. C'est un état actif qui demande de l'effort.. donc de la fatigue

#### **B) Facteurs influençant la concentration :**

- > + les occasions de se distraire sont nombreuses, + il faut mettre de l'effort pour se concentrer

##### Facteurs externes = Environnement

- > Endroit paisible, habituel et calme
- > Bon éclairage
- > Support solide (pas de fauteuil)
- > Une musique avec un rythme bien, une trame sonore adéquate, sans paroles (pas obligatoire)
- > Éviter la radio
- > Surface réservée au travail
- > Sur le bureau, mettre de côté tout ce qui n'est pas nécessaire
- > Avoir tous les outils nécessaires
- > Le perturbateur N°1 de la concentration est le smartphone (même s'il n'est pas utilisé)

##### Facteurs internes = Personnelle

#### **C) Matin ou Nuit :**

- > Dépend de chacun. Certains sont plus en forme le soir que le matin et inversement.
- > Faire les grosses tâches difficiles au moment où on se sent en forme
- > Faire les petites tâches faciles au moment où on se sent faible

#### **D) Réchauffement :**

- > Courte routine de préparation
- > Mettre de l'ordre sur la surface de travail
- > Réviser des notions utiles
- > Réaliser des exercices de relaxation

#### **E) Pause :**

- > Prendre régulièrement des pauses
- > Courte pause après chaque heure de travail (profiter pour boire de l'eau et se dégourdir)
- > Détourner le regard toute les 20 min lorsqu'on travaille sur l'ordinateur