

Accompagner des étudiants dans le cadre d'une pédagogie par projet

Juin 2022
Hélène WEBER

Contexte

- Nouveau master « marine »
- Trois semestres de projet en autonomie, en petit groupe, accompagné par un enseignant
- Compétences/connaissances transmises dans le cadre du cursus + compétences/connaissances à acquérir de manière autonome en fonction des nécessités du projet
- Etudiants démotivés, passifs, peu persévérants...

Les questions pour lesquelles vous aimeriez construire des réponses...

- Comment **stimuler l'envie** des étudiants de s'engager dans le projet et de **persévérer** en cas de difficulté ?
- Comment les aider à construire leur **autonomie** pour apprendre par eux-mêmes au cours du projet ?
- Comment définir le **rôle des enseignants** chargés d'accompagner les étudiants au cours du projet ?

**Comment créer une dynamique
d'équipe au service
d'échanges constructifs ?**

Accueil
 Auto-évaluation
 Idem et différent
 Objectif
 Programme en 5 étapes

Faire la \neq entre un groupe et une équipe

Les difficultés et les opportunités du travail en équipe

②

Les 9 enjeux du travail en équipe

③

Faire converger l'énergie des membres d'un groupe vers un but commun : valeurs et raison d'être

④

Distinction

Question

Feedbacks

Charte

Référence

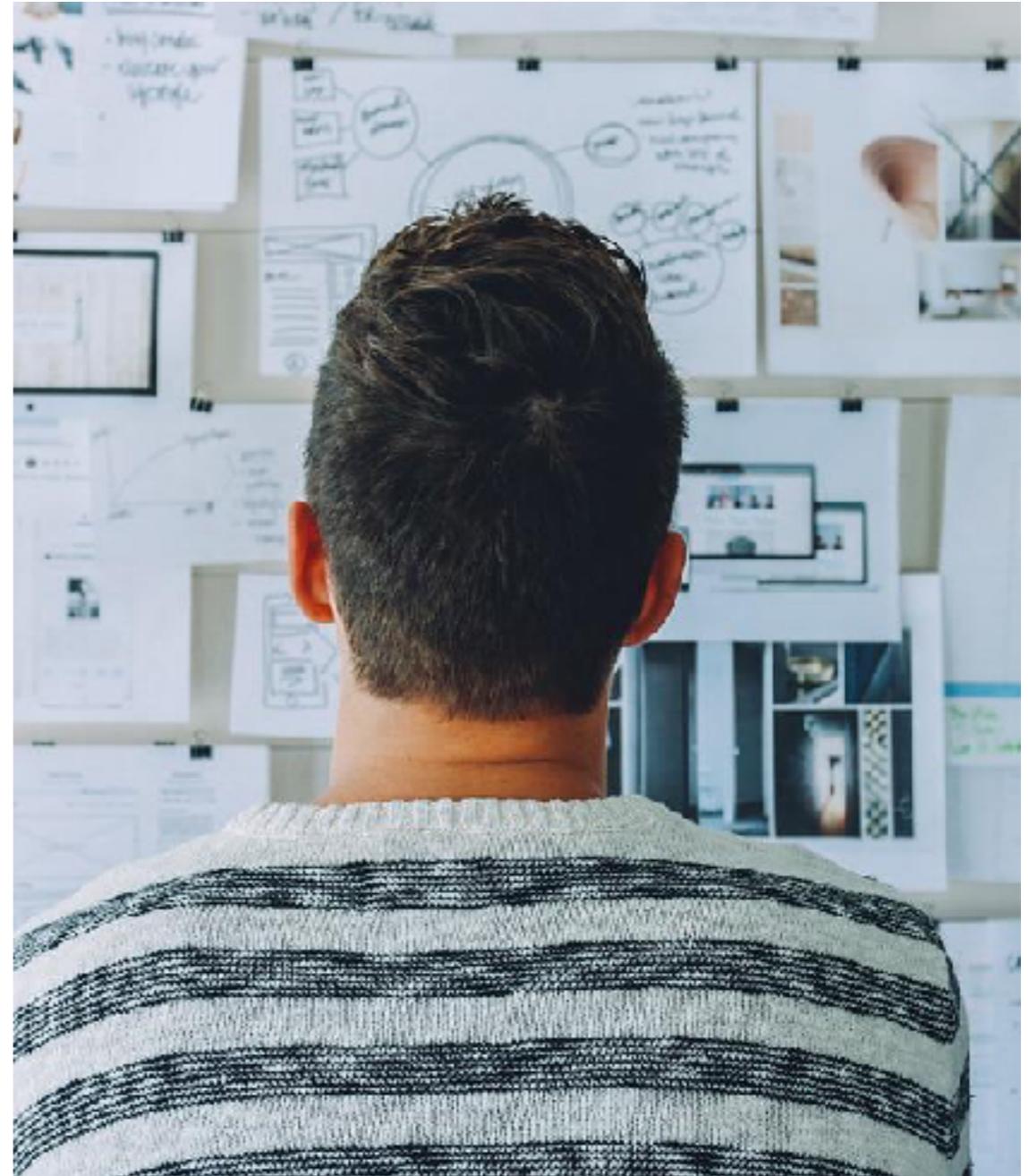
⑤ Feedback de l'atelier

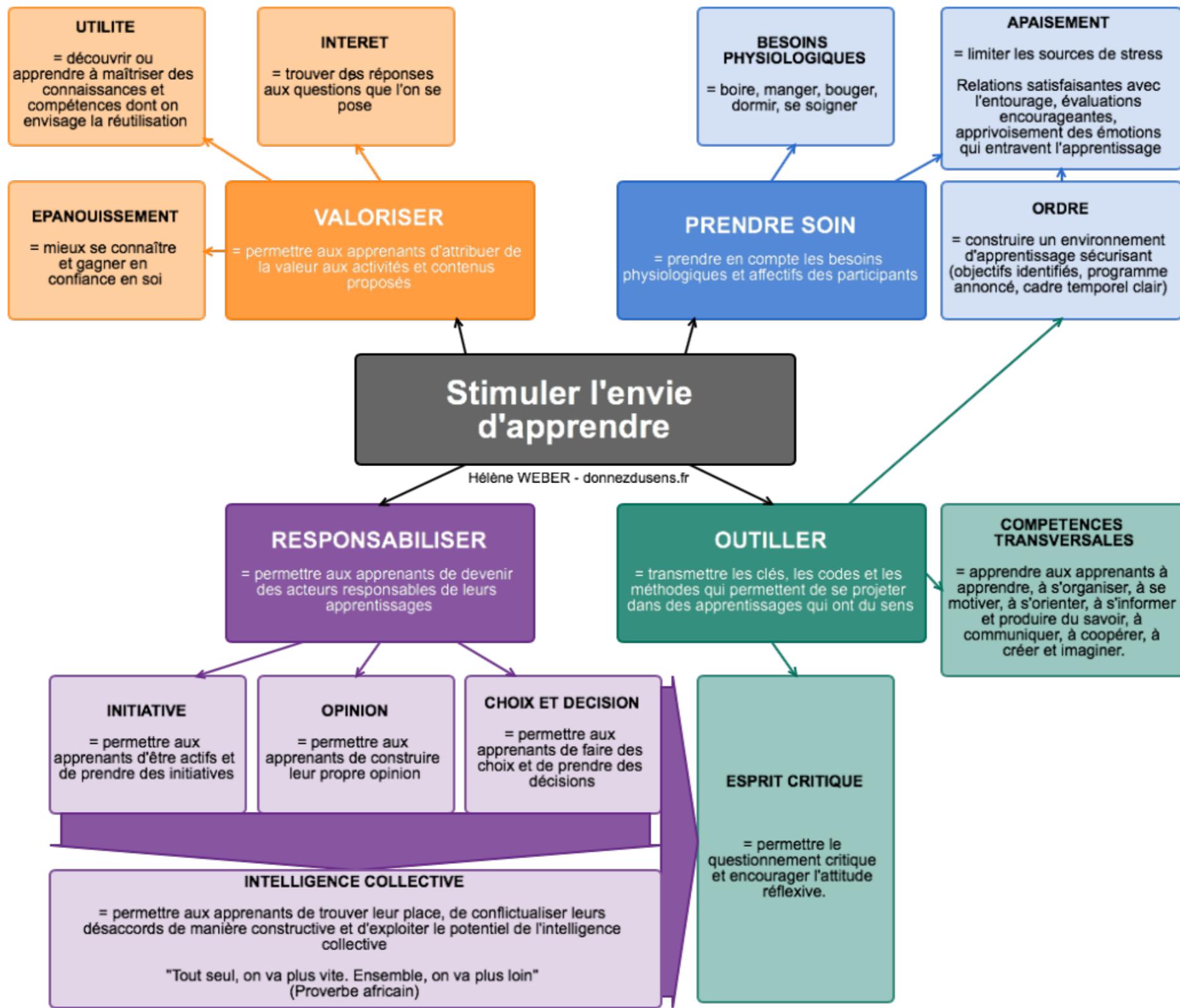


**Comment stimuler l'envie
d'apprendre et la
persévérance des étudiants ?**

Quels sont les leviers d'engagement des participants dans un projet d'équipe ?

1. Prenez une feuille et découpez-la en huit.
2. Notez sur chaque papier une source de motivation à vous engager dans un travail d'équipe.
3. Posez vos papiers sur les tables.
4. Choisissez 6 papiers dont vous partagez la notification mais qui ne sont pas les vôtres.
5. Echangez au moins deux papiers avec deux autres personnes du groupe. Vous devez choisir des papiers dont vous partagez la notification.
6. Deux sous-groupes : élaborer une synthèse.





Quel est le rôle de l'enseignant chargé d'accompagner les étudiants au cours de leur projet ?

Définir un rôle

- Formuler sa raison d'être
- Délimiter son domaine d'autorité
- Lister ses redevabilités

Les étapes d'un projet d'équipe

1. Créer une dynamique d'équipe au service d'échanges constructifs (valeurs du travail mené en commun)
2. Construire un projet commun : raison d'être
3. Définir et distribuer des rôles
4. Travailler en mode collaboratif : réunions d'équipe et techniques de créativité

Apprendre à apprendre

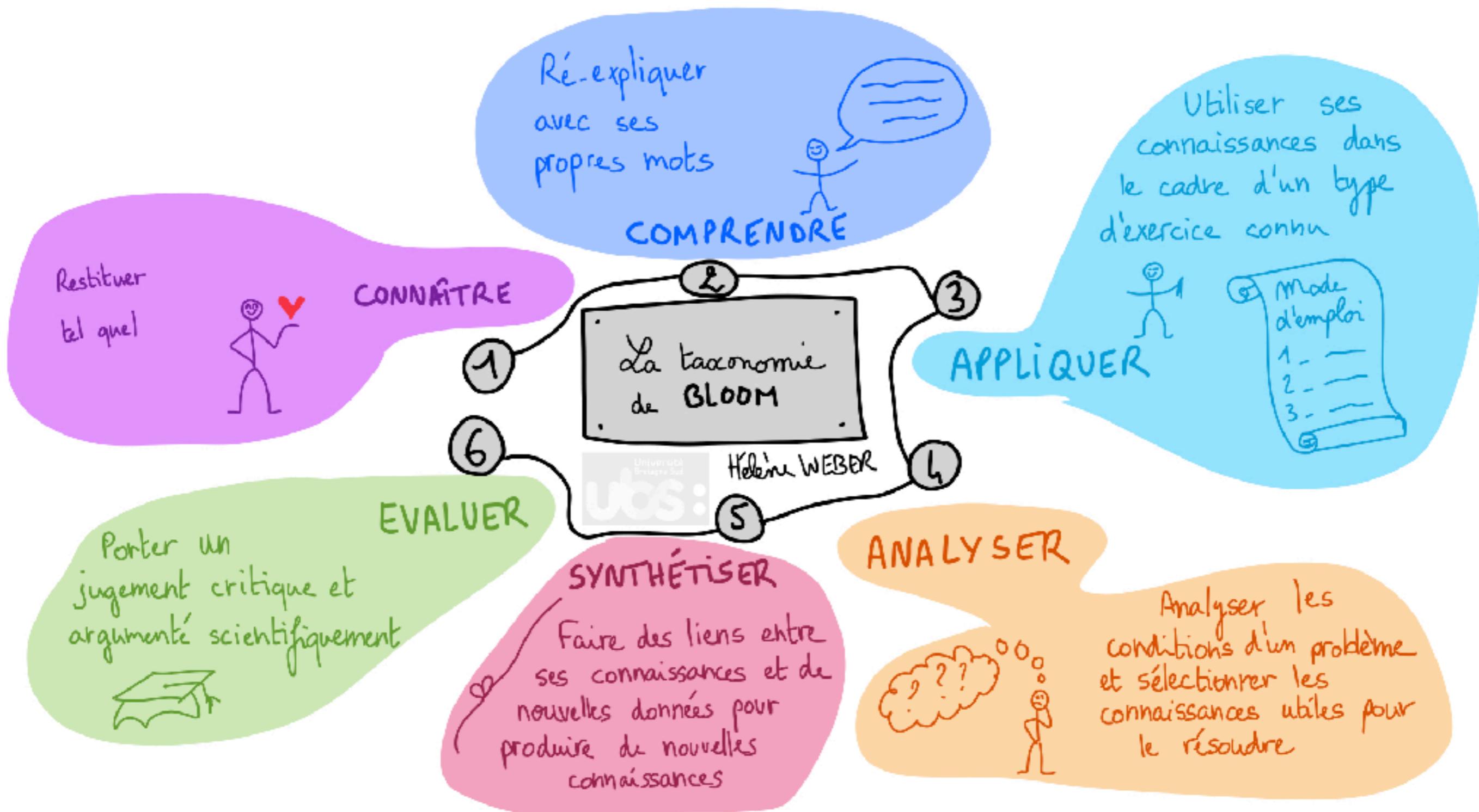
Apprendre avec davantage de plaisir et d'efficacité

1. Gagner en autonomie entre le lycée et l'université
2. S'auto-évaluer lorsque l'on apprend
3. Mémoriser, comprendre et réfléchir face à un problème

Du lycée à l'université...

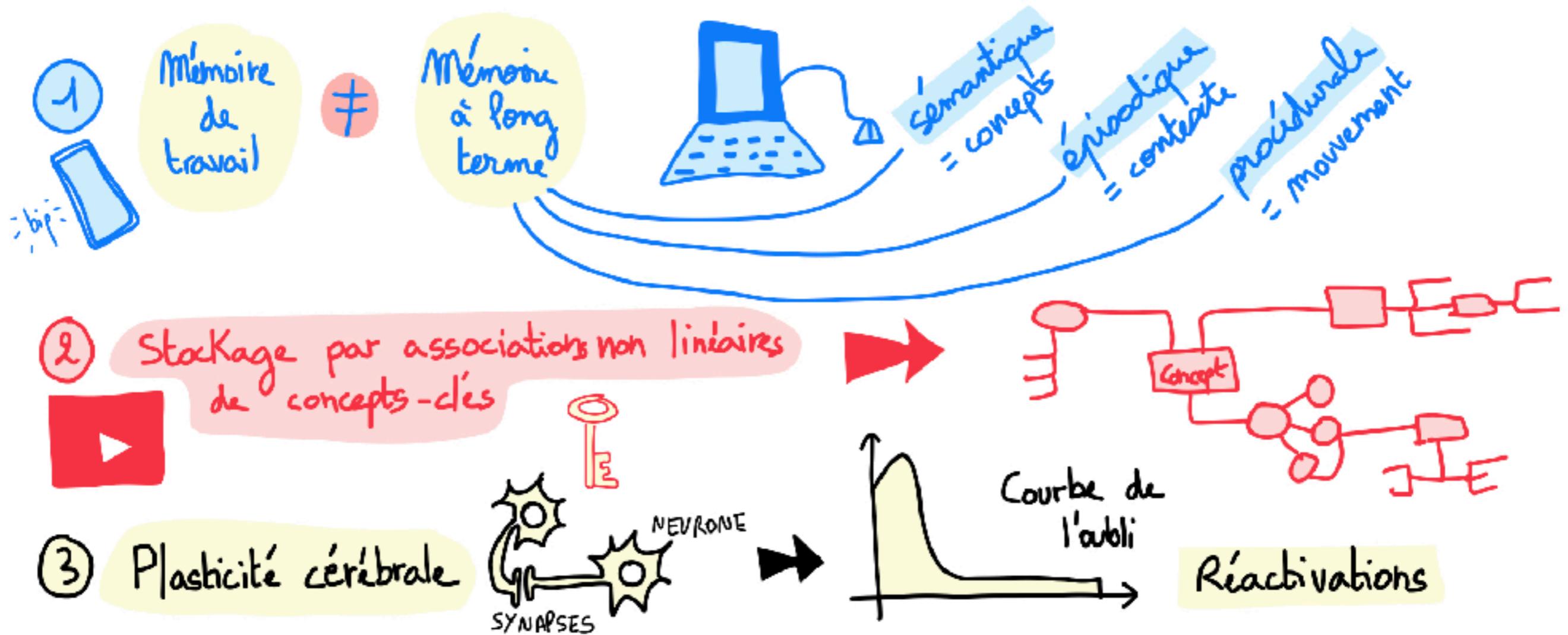


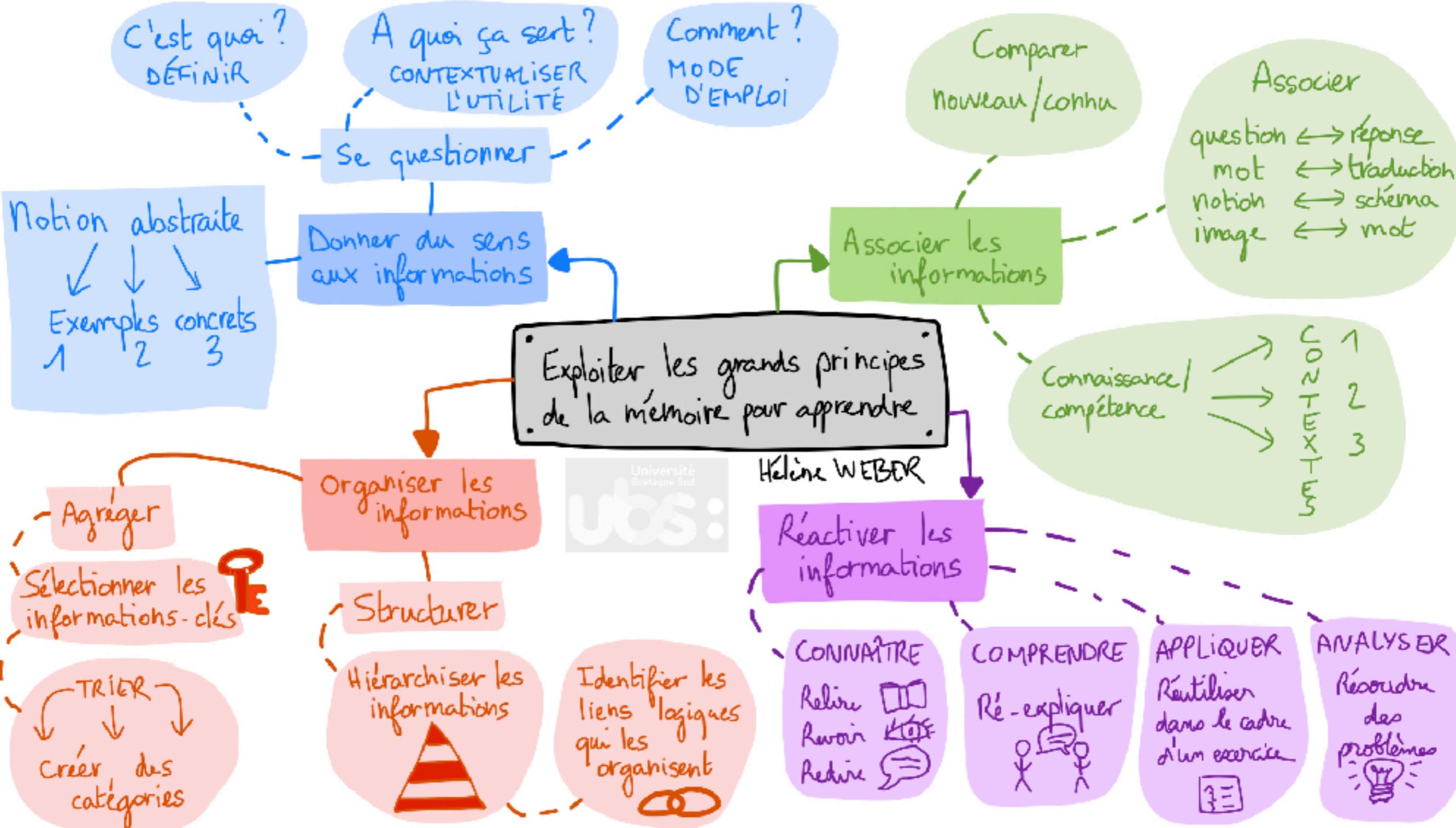
- 1) Sortez les papiers de l'enveloppe.**
- 2) Ordonnez-les selon la séquence d'apprentissage qui vous paraît la plus « pédagogique ».**



Exercice : le cours de cocktails (cartes)

Les grands principes du fonctionnement de la Mémoire





Comment réaliser une fiche d'apprentissage ?

Quel est votre projet ?

Avoir une vue d'ensemble d'un contenu d'information	Maîtriser le mode d'emploi d'une connaissance	Classer vos connaissances en fonction d'un problème à résoudre
Fiche contenu	Fiche méthode	Fiche problème
<u>Exemples</u> : cours, livre, vidéo...	<u>Exemples</u> : méthodologie de la dissertation, technique pomodoro, utilisation d'un théorème...	<u>Exemples</u> : règles d'accord d'un verbe au passé composé, calcul du pH d'une solution, question de dissertation...
<ol style="list-style-type: none">1) Choisir le thème de votre fiche.2) Identifier les informations-clés de votre contenu d'informations et les liens logiques qui les organisent (conséquence, exemple, corrélation, etc.).3) Faire apparaître la structure générale du contenu en organisant les informations-clés sur l'espace de votre feuille et en choisissant la forme qui vous paraît la plus adaptée : carte mentale, cycle, relation, hiérarchie, frise chronologique, etc.	<ol style="list-style-type: none">1) Choisir l'outil dont vous allez analyser la méthode d'utilisation.2) Définir l'outil (de quoi s'agit-il ?) et indiquer à quoi il sert (utilité).3) Identifier les différentes étapes de son utilisation en les justifiant (pourquoi doit-on s'y prendre de cette façon ?).4) Formaliser les étapes d'utilisation de l'outil sur l'espace de votre feuille à l'aide de dessins, de mots-clés et d'une structure adaptée.	<ol style="list-style-type: none">1) Choisir un problème qui présente différents cas possibles de résolution et dont l'outil à utiliser dépend de ces différents cas.2) Identifier les différents cas possibles.3) Classer les outils dont vous disposez en fonction des cas que vous avez identifiés.

ACCUEIL

- ① Auto-évaluation
- ② Questions/réponses
- ③ Programme et objectifs



1

JE M'INFORME EN FONCTION DE QUI JE SUIS

- ④ Mon mode de vie
- ⑤ Mes besoins
- ⑥ Mes valeurs

2

J'AI ACCÈS (UNIQUEMENT) À DES INFORMATIONS QUE D'AUTRES CHOISISSENT POUR MOI

Pour capter mon attention

- ⑦ Le commerce des données personnelles
- ⑧ La publicité ciblée

Pour m'influencer

- ⑨ Le biais de confirmation
- ⑩ Le principe de répétition
- ⑪ Le principe de soumission à l'autorité
- ⑫ Le principe de la preuve sociale

Jeu de classement : définitions & exemples
Imaginons une stratégie de communication

- ⑬ Jeu de l'expert

3

ATELIER
Apprendre à s'informer

4

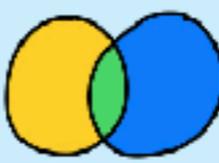
SI J'ASPIRE À CONSTRUIRE UNE OPINION PERSONNELLE, JE DOIS (RE) APPRENDRE À M'INFORMER

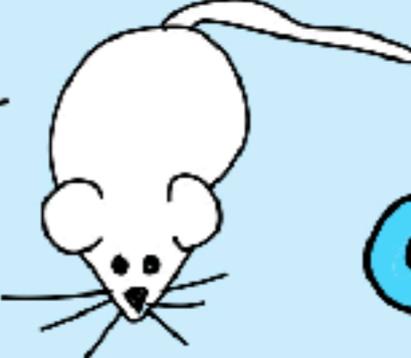
- ⑭ Sortir de ma "bulle de filtres" (Eli Pariser)
- ⑮ Développer mes compétences informationnelles



Mon besoin Trouver Evaluer Ethique Identité@

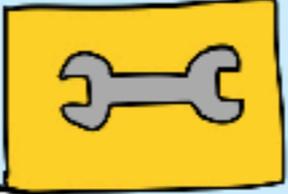
Introduction
 Auto-évaluation
 Le modèle de Platon
 Croyances, sciences et politique
 L'énigme





Apprendre par la recherche
 à l'université

CONNAÎTRE
 COMPRENDRE
 APPLIQUER
 ANALYSER
 EVALUER
 CREEER


Les grands principes
 d'une recherche scientifique

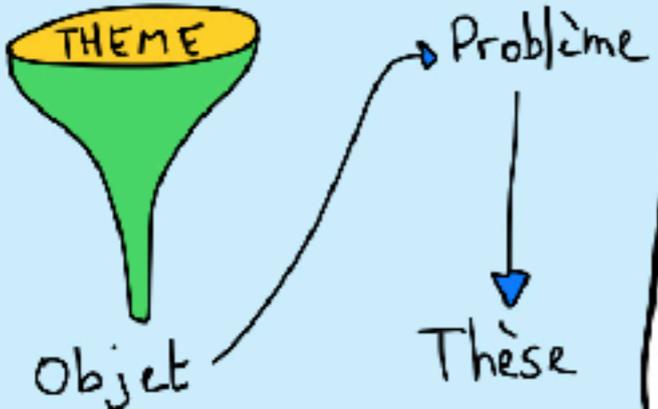
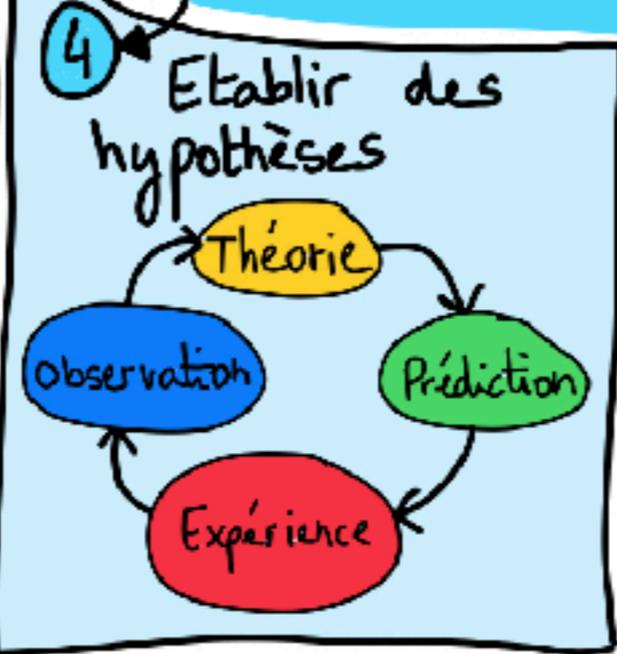
ITERATIONS

dialogue induction expérimentation preuve controverses




Apprendre à construire
 un raisonnement scientifique

Formuler un objet
 de recherche et une
 problématique

5 Mettre en place
 un dispositif
 d'investigation



Enigme?

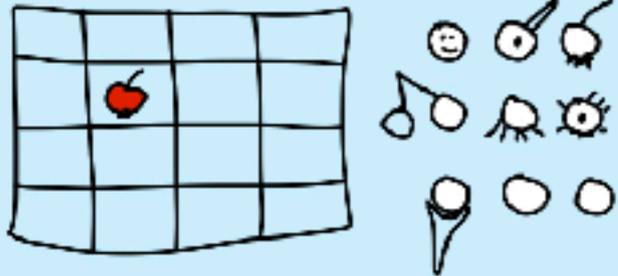
6 Analyser les données

Le biais de confirmation



Quiz

Introduction
Auto-évaluation
Mise en énergie



Définir : imagination
création
innovation

Un adulte créatif est un enfant qui a survécu. → Ursula Le Guin

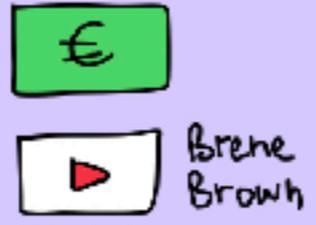
Quiz



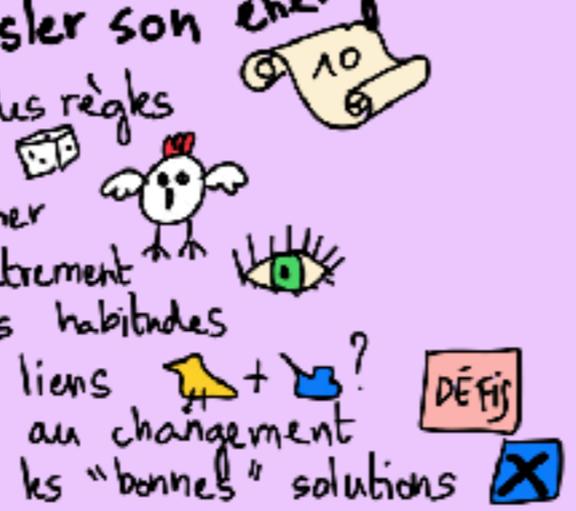
Apprendre à développer sa créativité

Apprivoiser les freins et les obstacles à la créativité

Se sentir en sécurité
Se sentir à sa place même lorsque l'on est seul
Être sûr de sa valeur même sous le feu des critiques



3 Musler son énergie créative
Se libérer des règles
Observer
Se questionner
Regarder autrement
Changer nos habitudes
Faire des liens
S'habituer au changement
Multiplier les "bonnes" solutions



4 Mener un projet avec pour but de proposer une solution originale : les 6 chapeaux

Choisir son défi ?

- Blanc : les faits
- Rouge : les émotions
- Noir : le négatif
- Jaune : le positif
- Vert : les idées nouvelles
- Bleu : l'organisation

Hélène WEBER

Quelles sont les raisons d'être de l'UE « projet » dans le cursus des étudiants ?

- **Se confronter en équipe à un défi, en mobilisant les connaissances/compétences issues du parcours de chacun et de nouvelles, acquises en autonomie au cours du projet**

Au travers de ce défi :

- **Structurer une identité commune au sein du Master pour les étudiants**
- **Valoriser les savoirs et savoir-faire des différentes composantes de l'UBS et renforcer son attractivité**

Quelle est la raison d'être du projet à mener pour les étudiants ?

Raison d'être : mettre ses connaissances et compétences au service d'un projet en lien avec la construction de bateaux performants, aux niveaux physiques et écologiques.

Objectif : concevoir un foil qui optimise les performances de glisse.

Les différentes équipes

- nombre
- cursus préalable
- mécanique, physique, physique/chimie...
- Licence pro ?
- maîtrise d'oeuvre ? analyse de l'ensemble des verrous à lever + compétences spécifiques ?
- fabrication de matériaux ? groupe à part ?
- capteurs ? système auto-régulé ? contrôle commande ?
- mécatronique : système (pas de morceaux de systèmes) ?
- comment amener les étudiants à constituer une équipe pluridisciplinaire pour différencier les sous-équipes ?
- méthodologie : cahier des charges : se centrer sur l'analyse du besoin (physique, morale, lois)
- projets d'ordre système : appliquer une déclinaison, partitionner un projet
- les morceaux de développement n'ont pas été prédécoupés

Définir les compétences mobilisées, transmises et à acquérir dans le cadre de l'UE « projet »

- Compétences mobilisées : cours antérieurs ou parallèles
- Compétence transmises : travail en équipe, créativité ?
- Compétences à acquérir au cours du projet : techniques, technologiques, scientifiques...

Quel est le rôle des enseignants chargés d'encadrer les étudiants ?

- Raison d'être :
- Domaine d'autorité :
- Redevabilités :

Quels sont les points critiques pour lesquels vous aimeriez être davantage outillés ?

- Comment constituer les groupes au début du projet ?
- Comment mettre en commun/articuler les travaux réalisés par les différents groupes ? M1 entre eux
- Comment collaborer avec les étudiants de l'ENSIBS ?
- Comment valoriser et s'appuyer sur les connaissances et compétences d'étudiants issus de cursus et d'universités variés ?
- Comment organiser le travail mené sur trois semestres ? Tuilage entre la deuxième et la première année ?
- Comment stimuler la créativité des étudiants ?
- Comment s'assurer des connaissances des étudiants sans les évaluer formellement ?