

# Concorde techno-pédagogique pour le développement d'une plateforme d'apprentissage individualisé

Baillifard, A. et Gaillard, F.

# **Sujet: création d'un espace d'apprentissage individualisé répondant à des besoins pédagogiques et techniques.**

**(Projet P8: 'Renforcement des digital skills dans l'enseignement)**

## Exemple : surligner directement dans le cours



préoccu  
de rech  
rgivore  
Ces ser  
natifs qui se revendiquent « propres  
urs reliés dans le monde entier. Quar  
kipédia, les données font un va-et-v  
s de Wikinédia en Floride. Cet aller-r

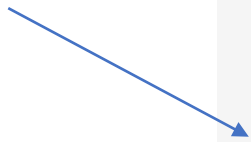
 Annoter

 Surligner

 Signaler une erreur

## Exemple : pictogrammes (chapitres et table des matières)

- Donner à voir dans le cours si l'étudiant maîtrise ou pas chaque chapitre



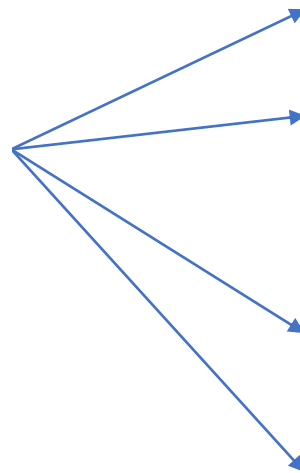
⚠ A réviser

Avantages et inconvénients de différents navigateurs

**Caractéristiques de différents moteurs de recherche**



- Donner à voir dans le cours si l'étudiant maîtrise ou non chaque chapitre



## Consulter, chercher et filtrer l'information

Internet et le Web



Nature de l'information



Navigateurs et moteurs de recherche



Consulter et rechercher



Filtrer des informations ou des données



Encyclopédie collaborative

Pour les esprits curieux

## Concorde

### 1. *nom féminin*

Paix qui résulte de la bonne entente ; union des volontés.

### 2. *nom masculin*

Avion supersonique, célèbre tant pour sa complexité technologique que pour son désastreux bilan commercial

# Introduction

- Développer les **compétences numériques** des étudiants (P8, swissuniversities)

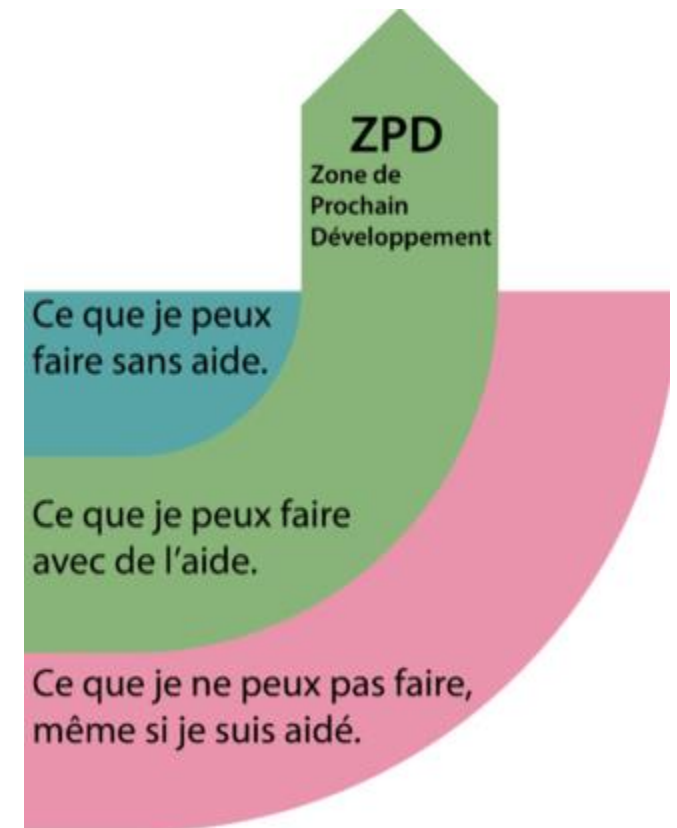
# Introduction

- Développer les **compétences numériques** des étudiants (P8, swissuniversities)
- Dispositif d'apprentissage centré sur l'apprentissage par **situation problème**. Parce que l'on apprend mieux quand l'abstrait est rendu **concret** et intime. (Brown et al., 2016)



# Introduction

- Développer les **compétences numériques** des étudiants (P8, swissuniversities)
- Dispositif d'apprentissage centré sur l'apprentissage par **situation problème**. (Brown et al., 2016)
- Avec **accompagnement des apprentissages** (indices, accès au cours) afin de rester dans la zone proximale de développement (Vygostky, 1985, p.270)
  - = résoudre des problèmes en collaboration et non pas seul.



**Les tests sont en réalité très utiles **avant** que l'on soit exposé au contenu à apprendre ou **avant** de l'avoir assimilé, pourvu qu'un feedback correctif soit fourni par la suite.**

(Brown, Roediger et McDaniel, 2014)

## Exemple de question du dispositif

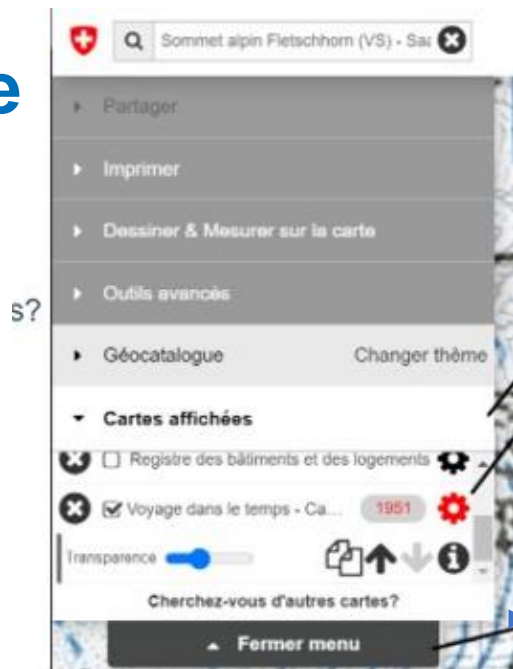
- Ouvrez un navigateur et ouvrez la page  
« swiss map géo »:  
<https://map.geo.admin.ch/?lang=fr>
- Cherchez la montagne nommée Fletschhorn.

- Comparez l'image d'aujourd'hui à celle de 1950
- A. Il y avait une cabane, on voit une construction
- B. Il n'y a plus du tout de glace aujourd'hui
- C. Rien ne change: les deux cartes sont identiques.
- D. La montagne portait un autre nom en 1950.
- E. L'altitude de la montagne est plus faible aujourd'hui.

Indice / aide

Accès au cours

## Exemple de question



- 1) Ouvrez le menu à gauche,
- 2) choisissez «cartes affichées»
- 3) Puis «Voyage dans le temps»

Indice / aide

Accès au cours

- Cherchez la montagne nommée Fletschhorn.
  - Comparez l'image d'aujourd'hui à celle de 1950
- A. Il y avait une cabane, on voit une construction
  - B. Il n'y a plus du tout de glace aujourd'hui
  - C. Rien ne change: les deux cartes sont identiques.
  - D. La montagne portait un autre nom en 1950.
  - E. L'altitude de la montagne est plus faible aujourd'hui.

# Visions pédagogique et technologiques

# Vision pédagogique

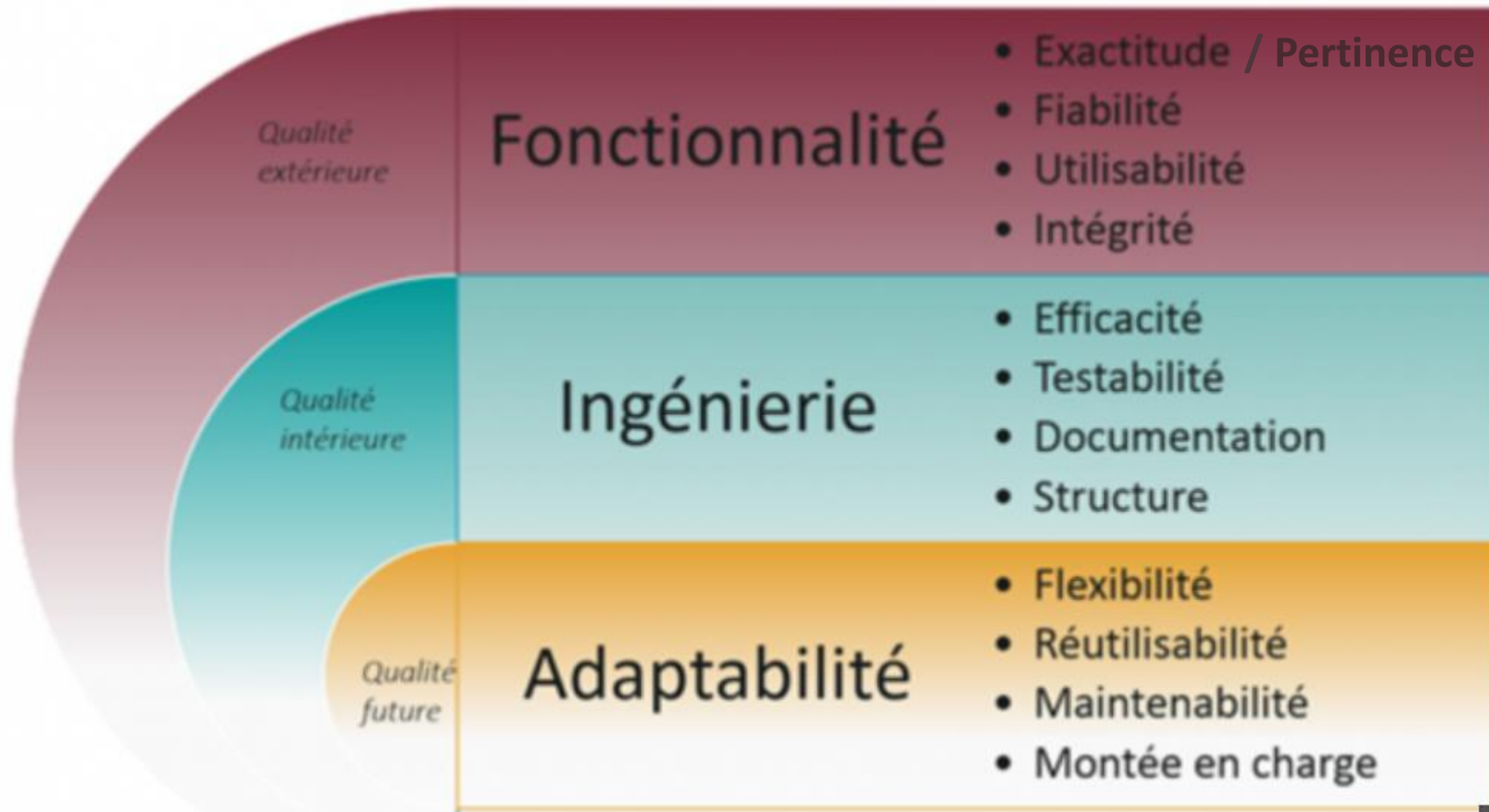
- Niveaux de difficulté Digcomp 2.1
- 5 des principes de Chickering et Gamson (1991) pour un enseignement efficace:
  - Active Learning: Learning by doing (1)
  - Rétroaction rapide (2)
  - Centré sur les tâches
  - Attentes élevées (4)
  - Respect de l'hétérogénéité (5).
- Etudiant autonome et libre



Afficher uniquement les chapitres à réviser

(1) Dewey (1938), Freinet (1964); (2) Brown et al. (2014); (4) Locke et Latham (1991; 2013);  
(5) Vygotsky (1985)

# Vision technologique ISO 25010 (Norme qualité logicielle)



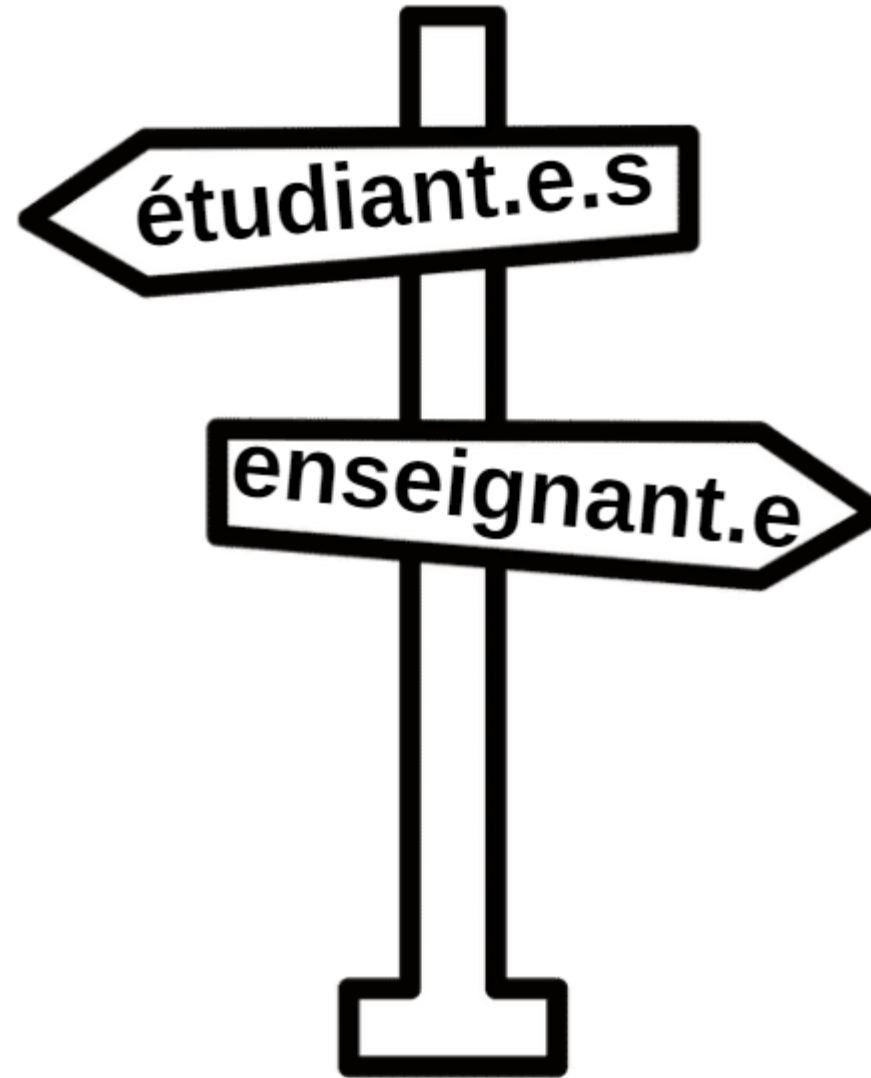
Source. <https://www.softfluent.fr/>

# La pédagogie et la technique en pratique



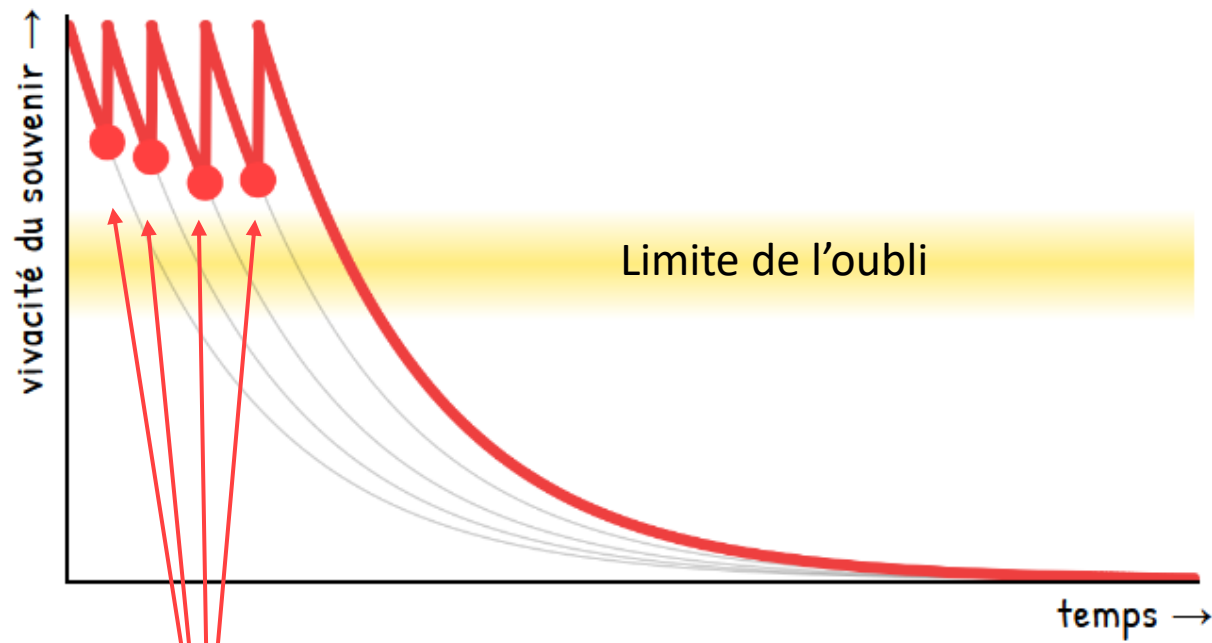
# Concrètement

- Deux visites guidées

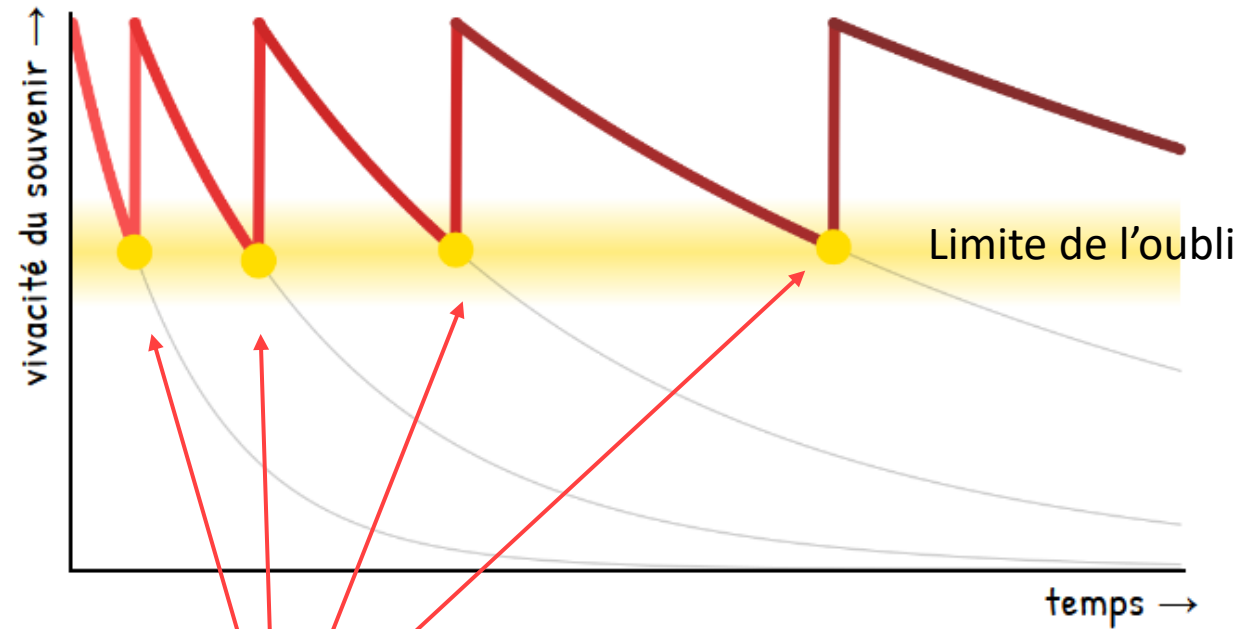


# Symbiose pédago-technique : algorithmes, courbe d'Ebbinghaus et boîtes de Leitner

# Courbes de l'oubli (Ebbinghaus, 1885)



Timing des rappels



Timing des rappels

**Conclusion : la technique au service de l'apprentissage n'est pas un long fleuve tranquille.**

## Concorde

### 1. *nom féminin*

Paix qui résulte de la bonne entente ; union des volontés.

### 2. *nom masculin*

Avion supersonique, célèbre tant pour sa complexité technologique que pour son désastreux bilan commercial

**Questions?  
Remarques?**

# Références

- Brown, P. C., McDaniel, M. A., Roediger, H. L. (2014). *Make it stick: the science of successful learning*. Belknap Press of Harvard Univ. Press.
- Chickering et Gamson (1991). Seven principles for good practice in undergraduate education.
- Dewey, J. (1938). Expérience et éducation, dans *Démocratie et éducation* (2018). Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.dewey.2018.01>
- Freinet, C. (1964). Les techniques Freinet de l'école moderne. Paris : Armand Colin.
- Locke, E. A. et Latham, G. P. (1991). Self-Regulation through Goal Setting. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 212-247.
- Locke, E. A. et Latham, G. P. (2013). Goal setting theory. Dans E. A. Locke et G. P. Latham (dir.), *New developments in goal setting and task performance* (p. 3–15). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Vygotski, L. (1985). *Pensée et Langage*. Terrains.

**Danke für die Aufmerksamkeit!**  
**Merci pour votre attention !**  
**Thank you for your attention!**