

# Eviter la surcharge cognitive en contexte d'enseignement à distance

Eva Hugot, Caroline Vergne

# Eviter la surcharge cognitive en contexte d'enseignement à distance

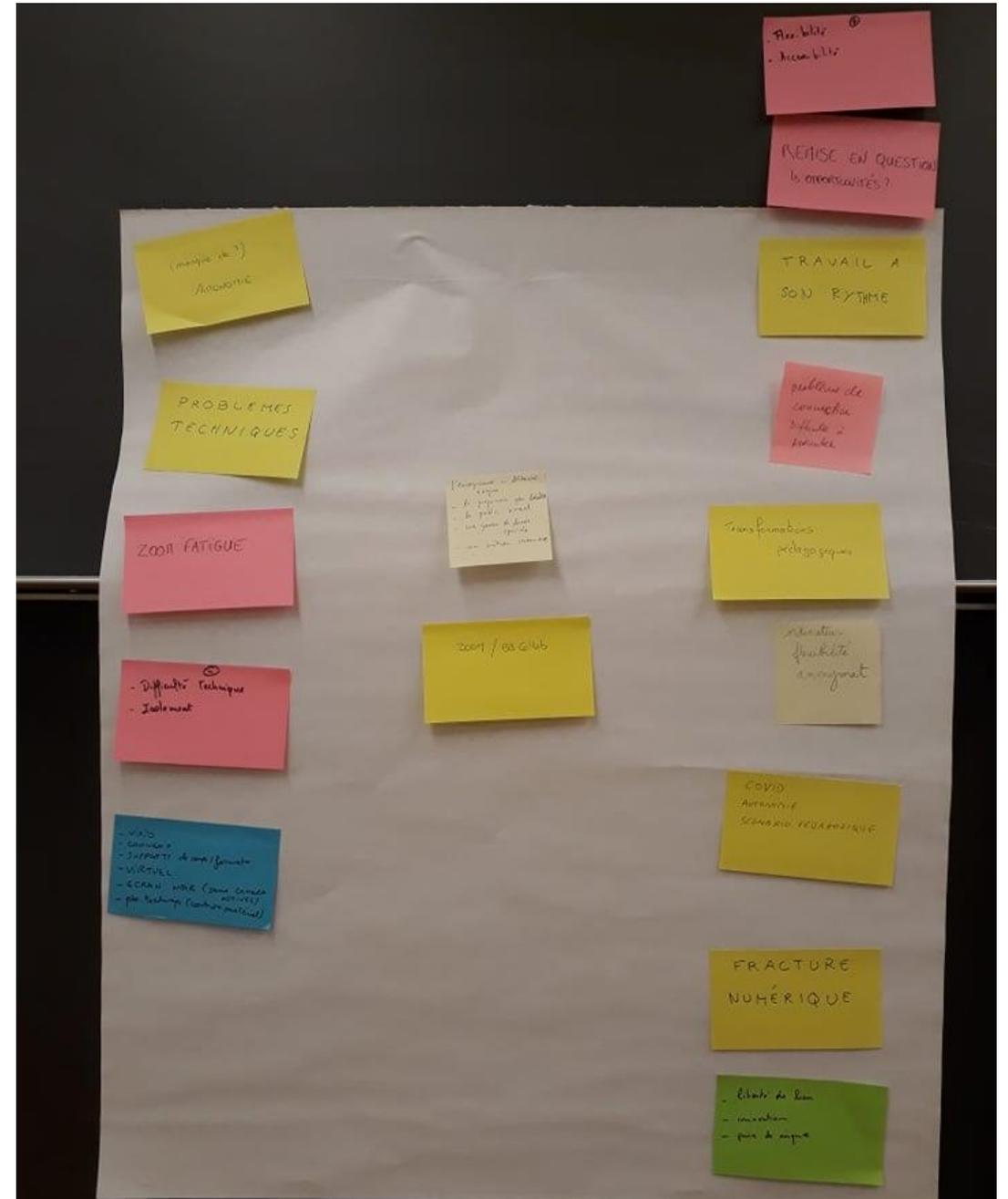
## OBJECTIFS :

- *Prendre conscience de la surcharge cognitive dans la construction de la séquence de cours*
- *Identifier des pistes pour l'éviter*

# wooclap

Que vous évoque “l’enseignement à distance” ?

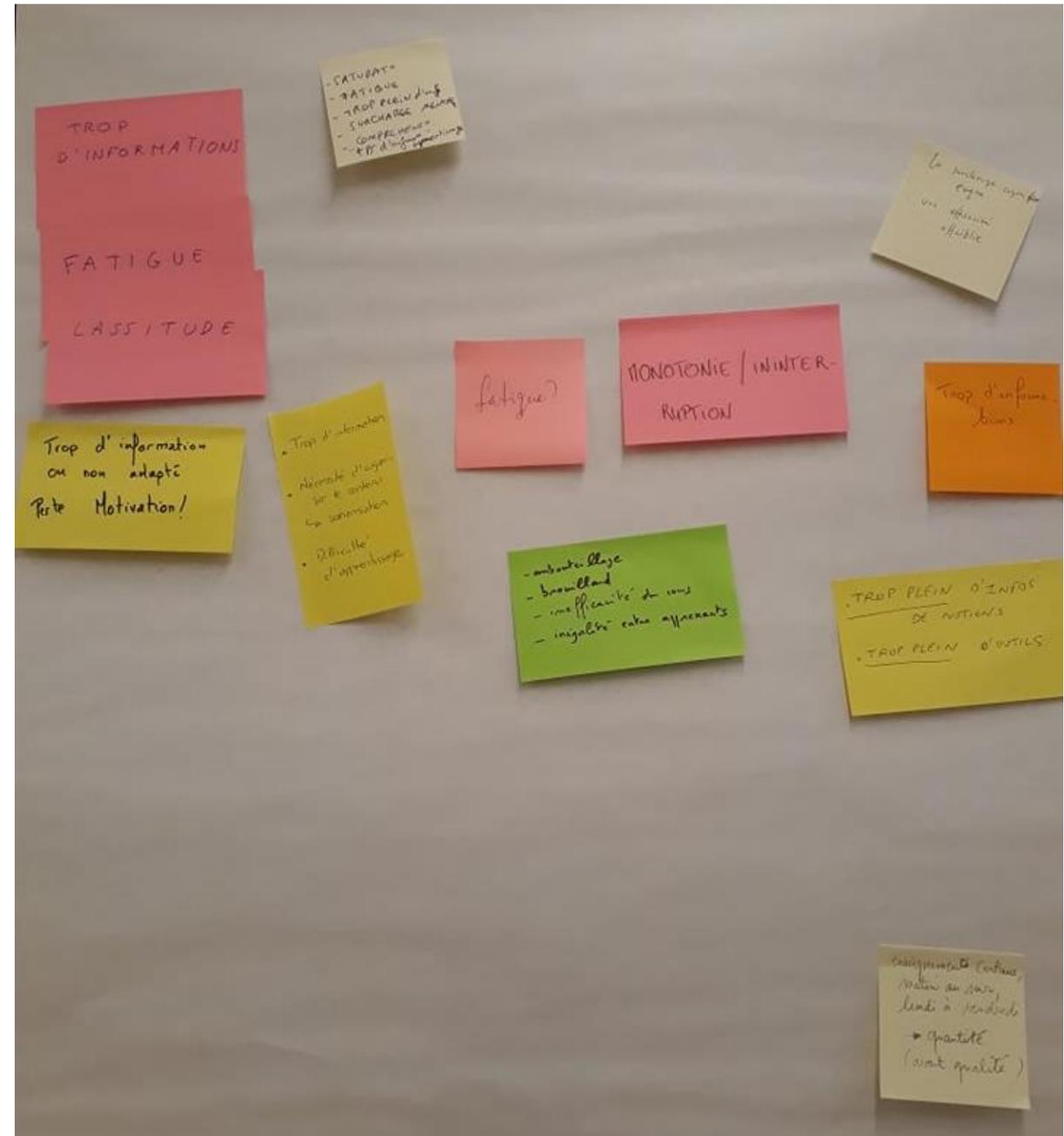
# Ce que vous évoque l'enseignement à distance



# wooclap

- Que vous évoque “la surcharge cognitive” ?
- Dans quelles situations peut-on ressentir les effets de la surcharge cognitive ? Quelles en sont les conséquences ?
- Vous êtes-vous déjà retrouvé en situation de surcharge cognitive ?

# Ce que vous évoque la surcharge cognitive



# La théorie de la Charge cognitive (Sweller)

TROIS  
TYPES DE  
MEMOIRE



# La théorie de la Charge cognitive (Sweller)

Intrinsèque	Générative ou pertinente	Inutile ou extrinsèque
<ul style="list-style-type: none"><li>• Faible ou forte</li><li>• Complexité</li><li>• Dépendant du niveau d'expertise</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nécessaire</li><li>• Permet d'atteindre l'apprentissage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perturbe</li><li>• Distrait</li><li>• Dépend de la façon de faire, méthode</li></ul>

cumulables

# wooclap

Ressentez-vous une surcharge cognitive ?

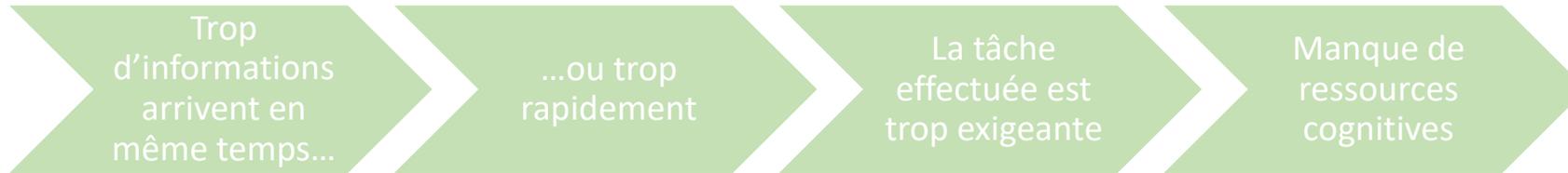
De quel type ?

# wooclap

**Réduire la charge extrinsèque permet de libérer :**

- a) La mémoire sensorielle
- b) La mémoire de travail
- c) La mémoire à long terme
- d) Je ne sais pas

# Concrètement, il y a surcharge quand :



## Quelles spécificités du distanciel ?

- Plus grande difficulté à repérer les signaux d'alerte
- La mémoire de travail est saturée plus vite car l'attention peut être mobilisée par des éléments extérieurs dépendant de l'environnement de travail, des outils de l'étudiant, etc.
- Les TICE utilisées peuvent constituer une charge extrinsèque si elles ne sont pas maîtrisées en amont

# L'ergonomie, essentielle dans l'utilisation d'outils numériques

*Ces outils peuvent avoir un impact sur l'attention, la compréhension et la qualité de la mémorisation*

Vérifier la pertinence de l'outil sur le long terme

Commencer par demander de réaliser une tâche simple

Accepter que la durée de l'activité doit tenir compte de la prise en main de l'outil

Prendre un quart d'heure en début de cours pour la prise en main

Demander de visionner un tuto en amont du cours

Vérifier la pertinence de l'outil par rapport aux objectifs d'apprentissage

# Comment réduire la charge inutile ou extrinsèque pour alléger la mémoire de travail ?

Donner des consignes très claires et structurées

Veiller à ce que les outils utilisés soient maîtrisés par les étudiants (exemples : Mindview, Miro)

Décharger la mémoire de travail en écrivant les données sur papier, en faisant des schémas

Séquencer en prévoyant des pauses, des sondages...

1- **Identifiez** un concept complexe que vous êtes susceptible d'enseigner en cours en distanciel et **proposez** des actions pour limiter la surcharge cognitive à vos étudiants, lors des temps en synchrone et lors des tâches proposées – 10 minutes (seul)

## Activité

## Activité

1- **Identifiez** un concept complexe que vous êtes susceptible d'enseigner en cours en distanciel et **proposez** des actions pour limiter la surcharge cognitive à vos étudiants, lors des temps en synchrone et lors des tâches proposées – 10 minutes (seul)

2- **Partagez** vos concepts complexes dans l'îlot en présentant vos pistes – 20 minutes (en îlots)

# Activité

1- **Identifiez** un concept complexe que vous êtes susceptible d'enseigner en cours en distanciel et **proposez** des actions pour limiter la surcharge cognitive à vos étudiants, lors des temps en synchrone et lors des tâches proposées – 10 minutes (seul)

2- **Partagez** vos concepts complexes dans l'îlot en présentant vos pistes – 20 minutes (en îlots)

3- **Identifier** un rapporteur pour présenter les solutions envisagées en cinq minutes par table

1- **Identifiez** un concept complexe que vous êtes susceptible d'enseigner en cours en distanciel et **proposez** des actions pour limiter la surcharge cognitive à vos étudiants, lors des temps en synchrone et lors des tâches proposées – 10 minutes (seul)

2- **Partagez** vos concepts complexes dans l'îlot en présentant vos pistes – 20 minutes (en îlots)

3- **Identifier** un rapporteur pour présenter les solutions envisagées en cinq minutes par table

4- **Sélectionner** un concept, améliorez la séquence si nécessaire, en vue d'une présentation de pistes concrètes qui permettent d'éviter la surcharge

*Pensez à limiter au maximum la charge extrinsèque*

# Activité

---

Bilan des  
propositions

Pistes d'actions :

---

Freins :

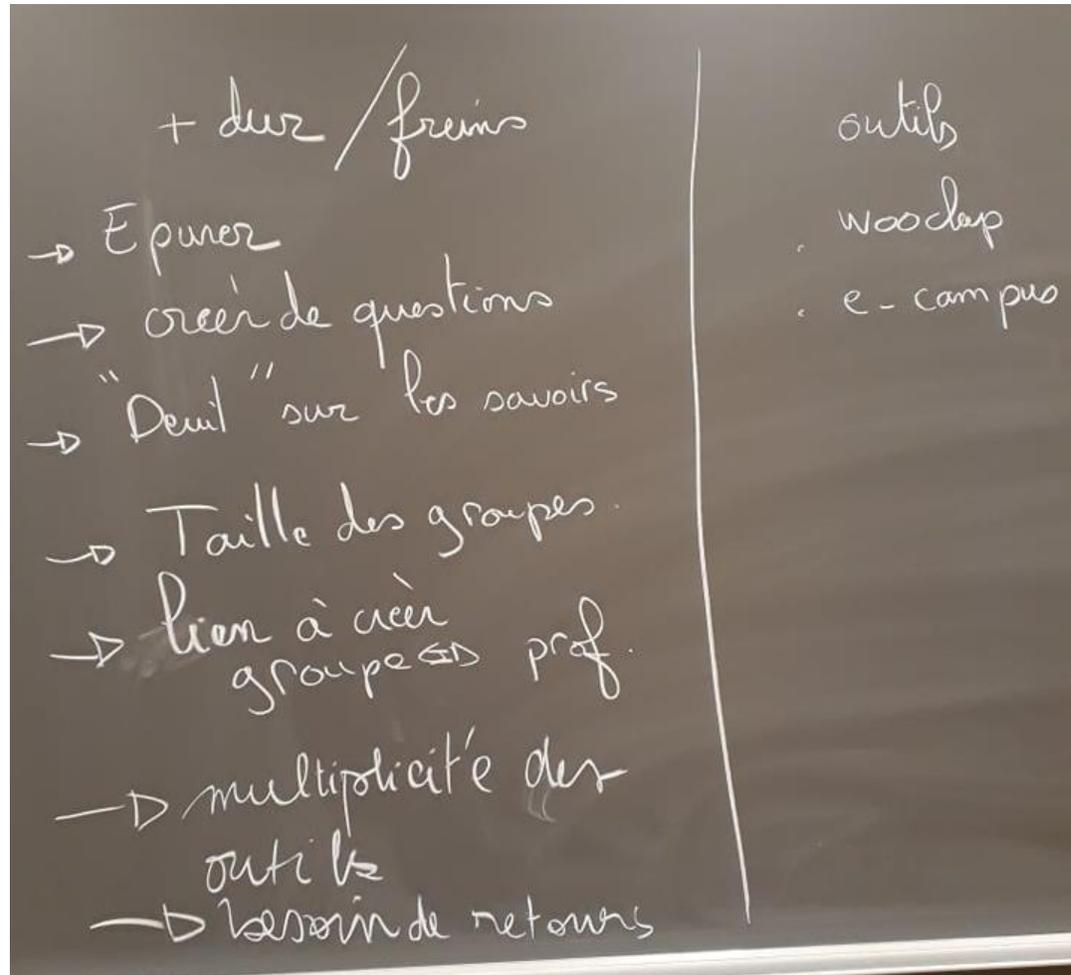
---

Outils :

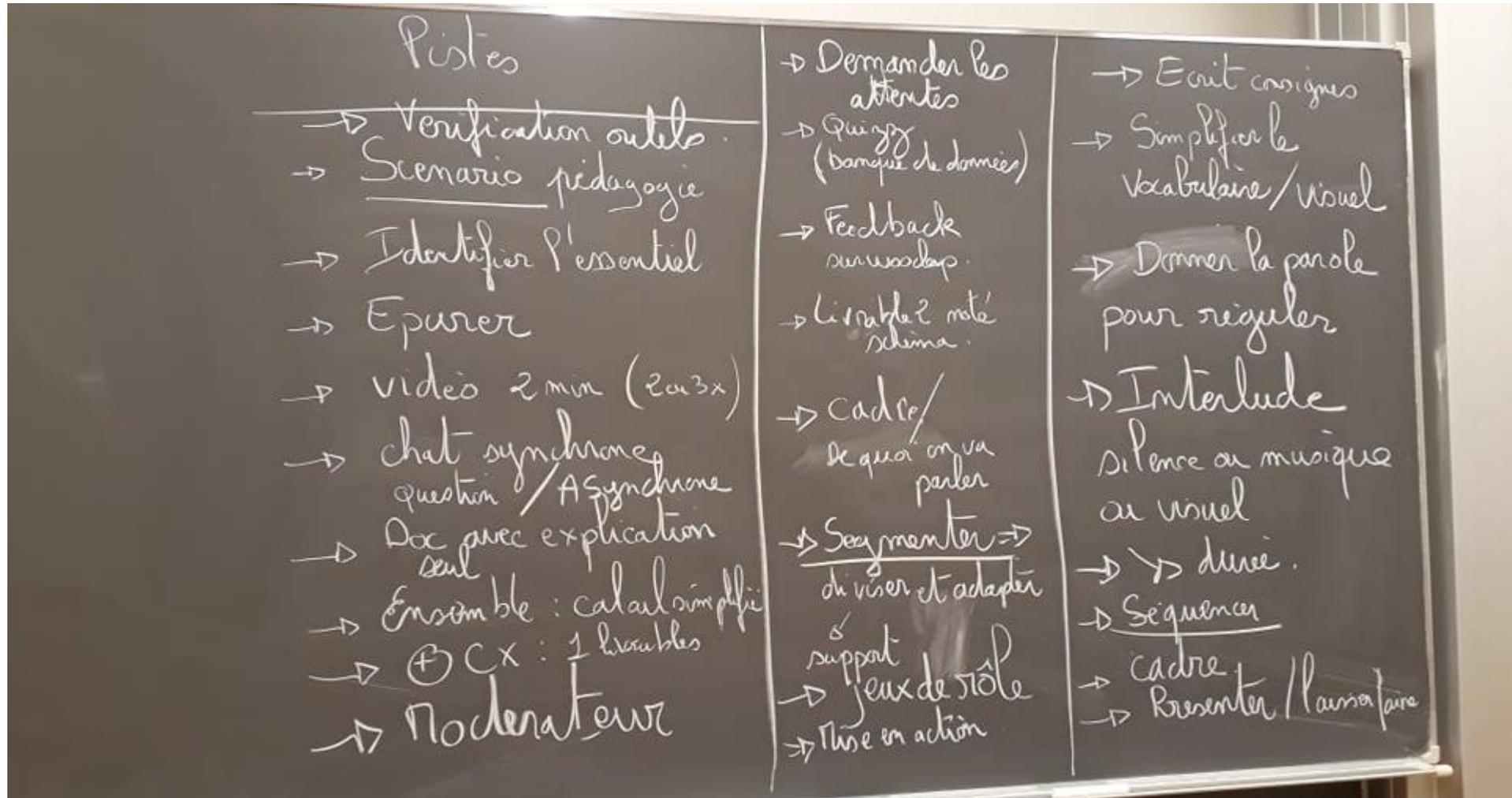
---



# Freins, outils



# pistes



# Quelques pistes pour éviter la survenue de la surcharge cognitive

## Agir sur la mémoire sensorielle

- Cadre
- Lumière
- Température
- Vérifier la qualité du micro
- Varier les supports

## Agir sur la mémoire de travail

- Décharger la charge cognitive
- En agissant principalement sur la charge extrinsèque

## Agir sur la mémoire à long terme

- Utiliser l'approche inductive
- Mobiliser des concepts déjà ancrés pour les relier à l'objet d'étude

# Quelques pistes pour éviter la survenue de la surcharge cognitive en cours distant

## Diaporama

- Trois items par diapositive
- Rassurer en annonçant que toutes les ressources seront disponibles sur l'espace ENT
- Ne pas être exhaustif et éviter les redondances
- Définir les sigles (exemple QQOQCCP = Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi)
- Illustrer différemment chaque notion complexe (image, texte, schéma...)

# Quelques pistes pour éviter la survenue de la surcharge cognitive en cours distant

## Concentration

- Accepter que la concentration des étudiants a ses limites, d'autant plus en distanciel (exemplifier, donner des anecdotes)
- Rendre les étudiants actifs, de manière guidée
- Adaptez vos exemples aux étudiants présents
- Tester l'écoute des étudiants avec des astuces

# Quelques pistes pour éviter la survenue de la surcharge cognitive en cours distant

## Temporalité

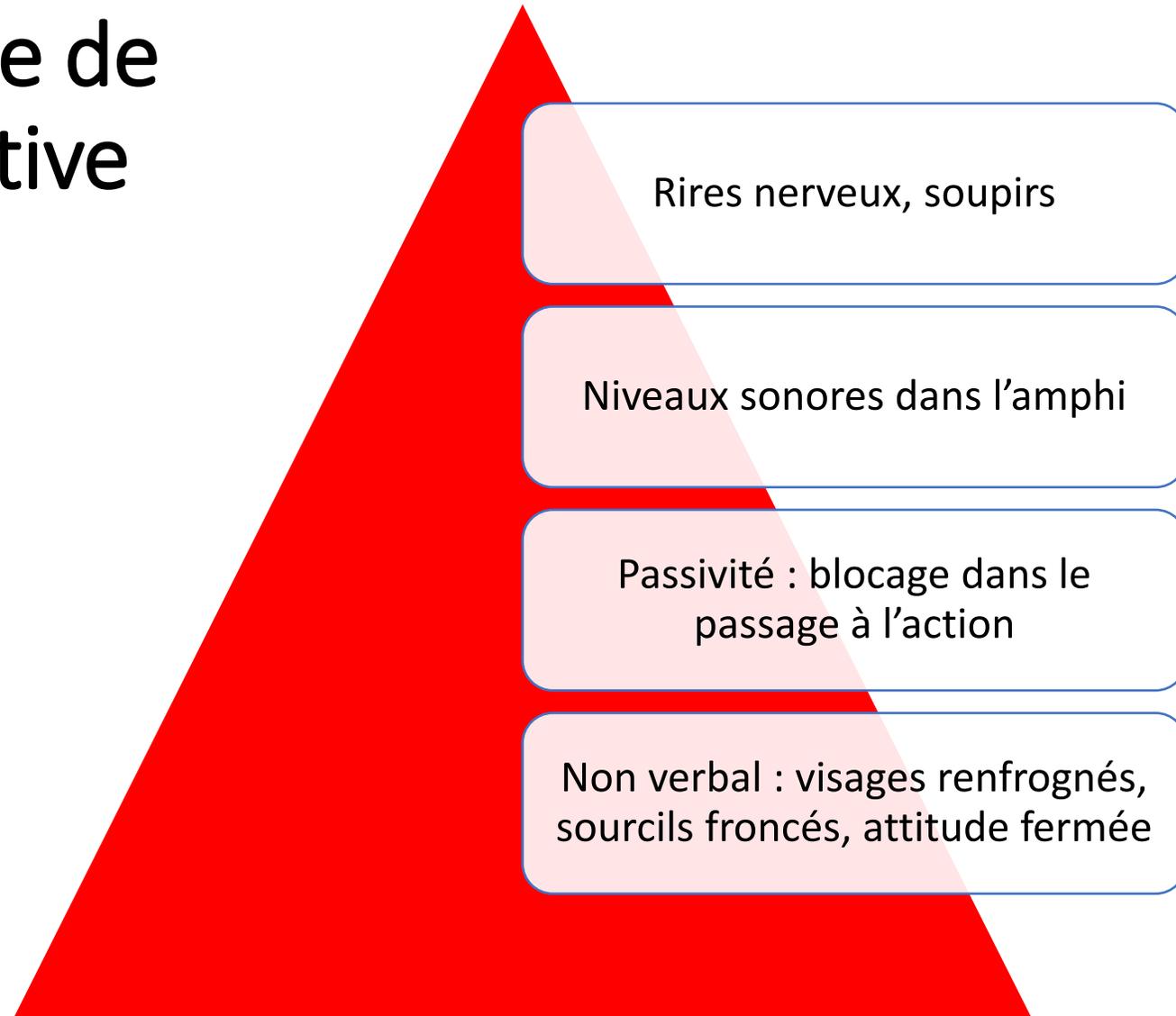
- Séquencer et segmenter le contenu en tenant compte du temps d'attention (10 minutes de présentation puis interactions)
- Réduire le temps du cours à distance par rapport à un cours en présentiel
- Inclure des temps de pause pour favoriser l'assimilation des contenus, réactiver les traces mnésiques

# Quelques pistes pour éviter la survenue de la surcharge cognitive en cours distant

## Outils

- Tester les outils avec les étudiants pour en vérifier leur maîtrise
- Vérifier l'ergonomie des outils et de la plateforme utilisés

# Les signaux d'alerte de la surcharge cognitive

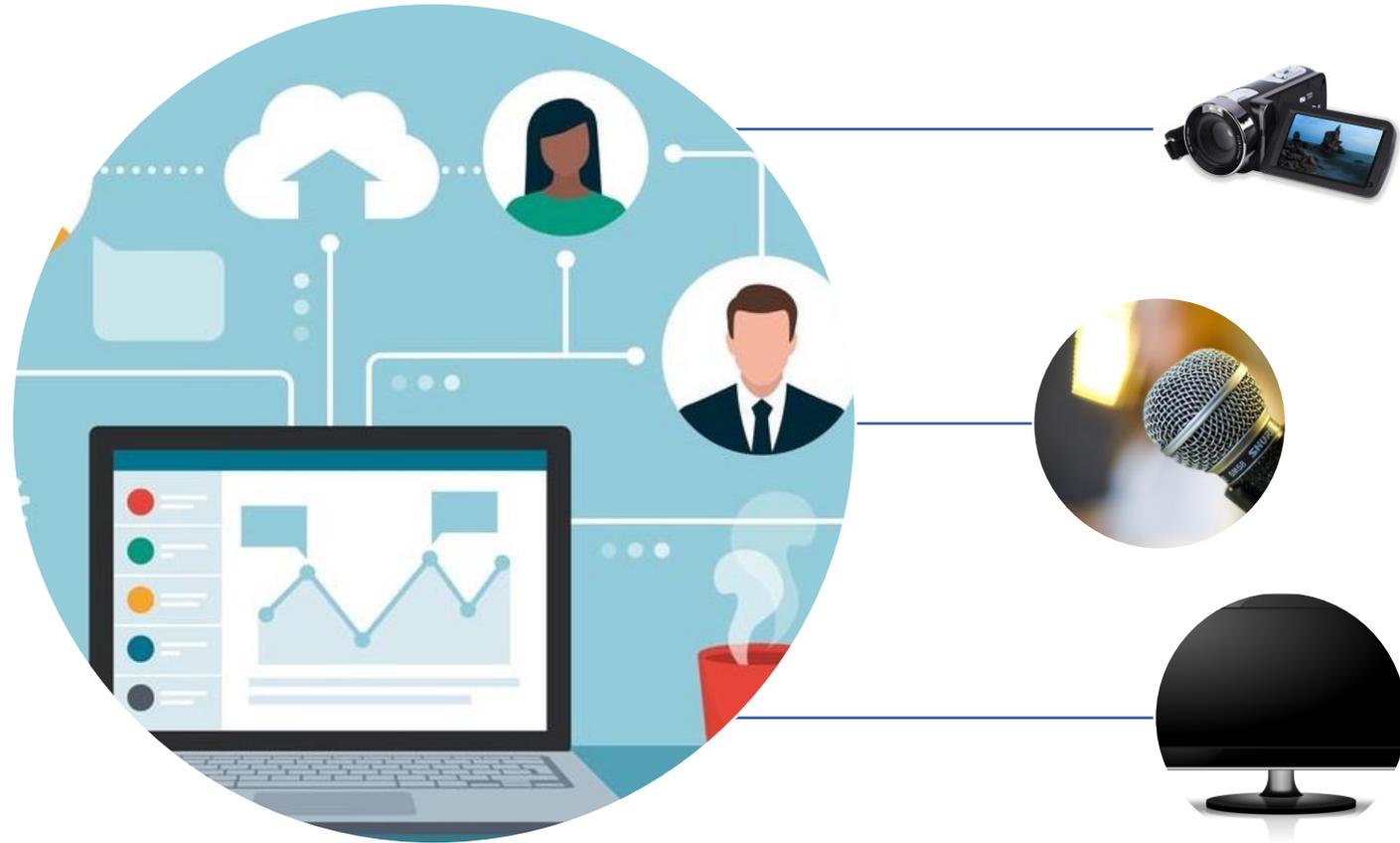


# Et à distance ?

Des difficultés pour repérer les signaux d'alerte de la surcharge puisqu'ils ne sont souvent pas visibles

## Quelle solution ?

Anticiper dès la construction de sa séquence

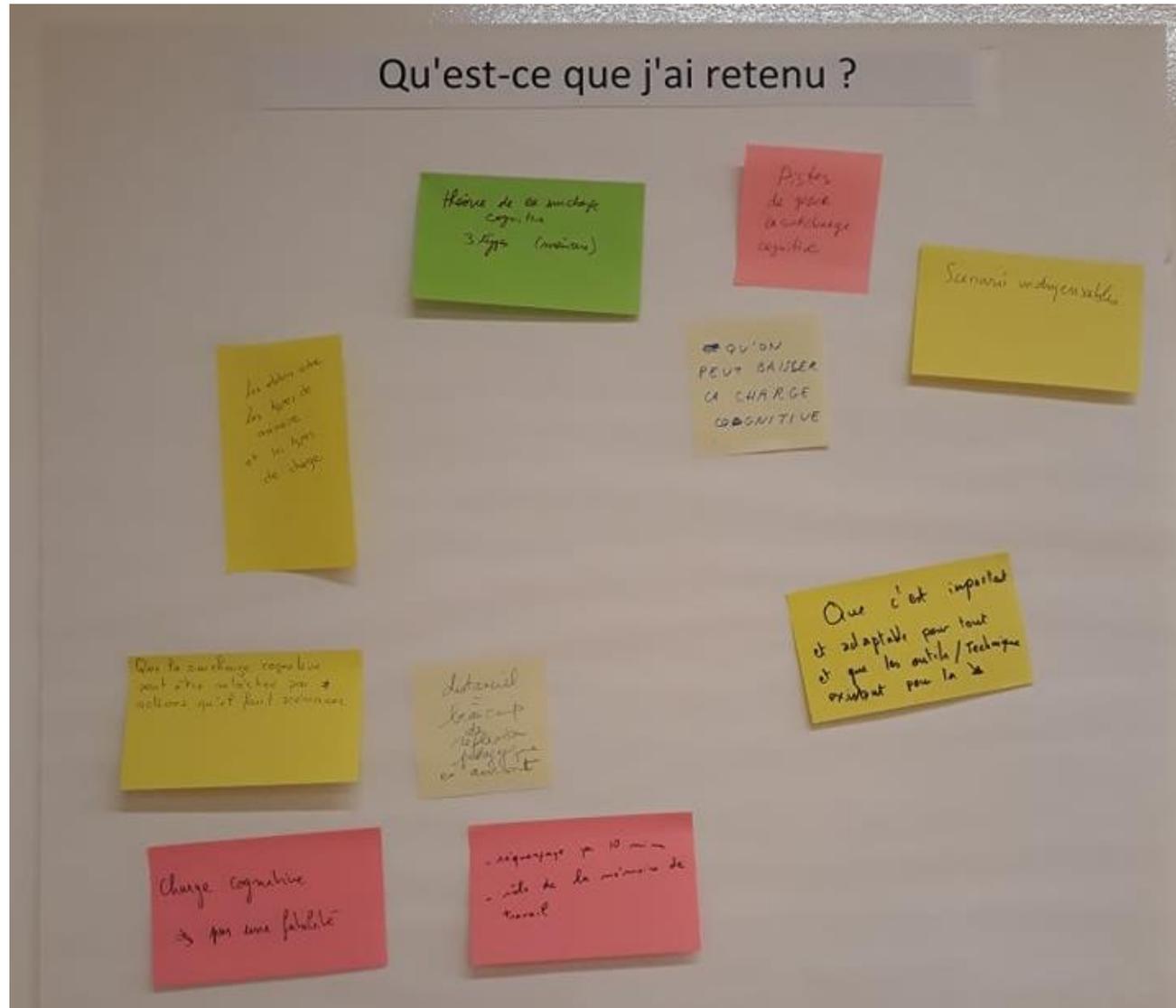


# wooclap

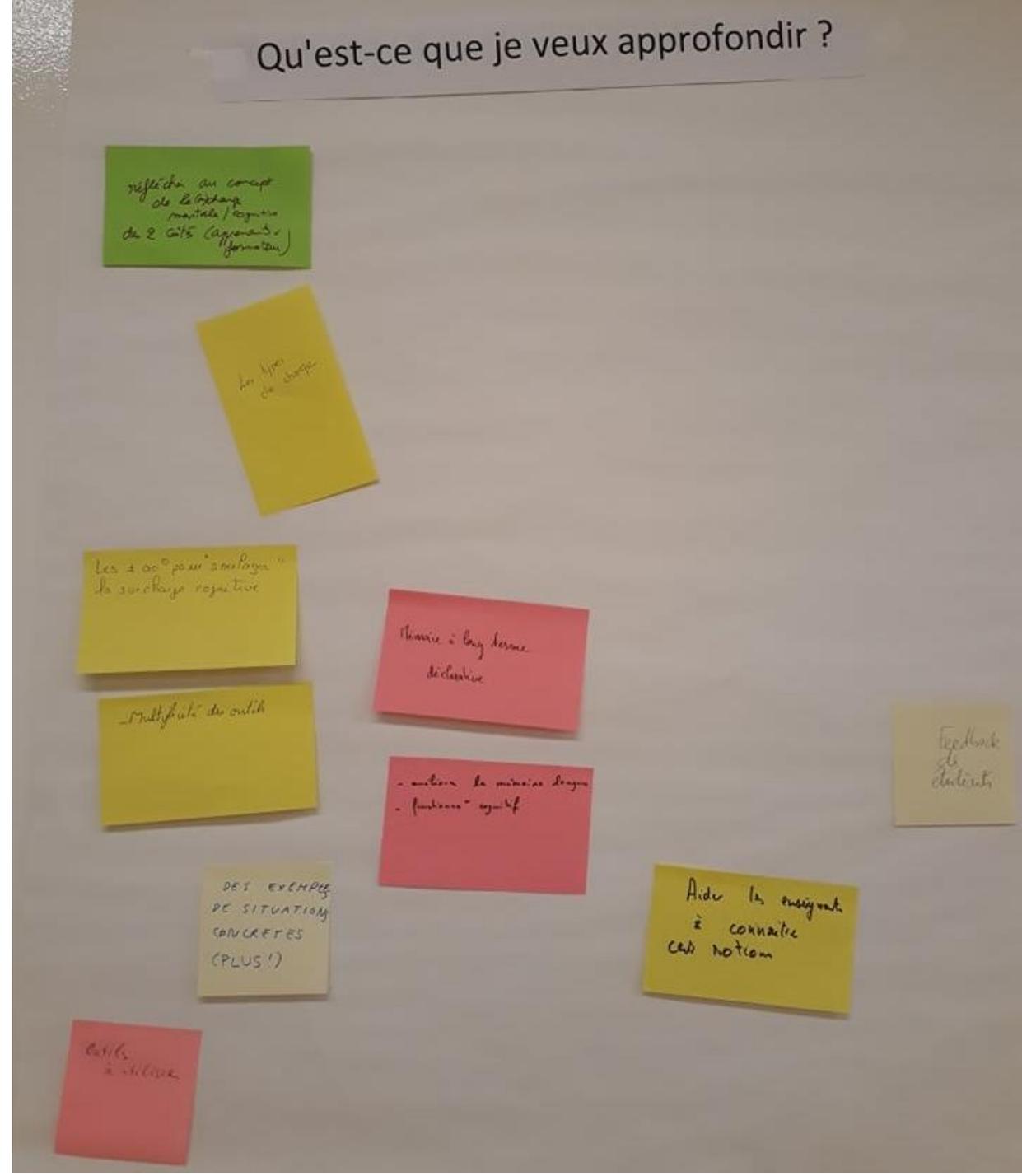
Conclusion :

Citez trois éléments que vous pensez pouvoir mettre en pratique dans vos cours/formations.

# Qu'est ce que j'ai retenu



# Qu'est ce que je veux approfondir



# Qu'est ce que je vais en faire ou mettre en place

Qu'est-ce que je vais en faire ou que je veux mettre en place ?

Ma page  
de suivi de  
la liste de  
suivi de  
suivi de  
suivi de

Organisation  
de cours

Ma page e-distanciel  
avec 1 semaine  
adapté

- Essayer de  
mon département  
d'enseignement

Solennisme @ passer  
des séminaires

Séquences ++  
Supports variés ++

Mieux  
rythme

- allier les deux  
- éliminer les séquences  
- organiser pour atteindre  
les 10 min

DES FORMATIONS  
POUR LES  
ENSEIGNANTS  
DE MA COMPAGNE

