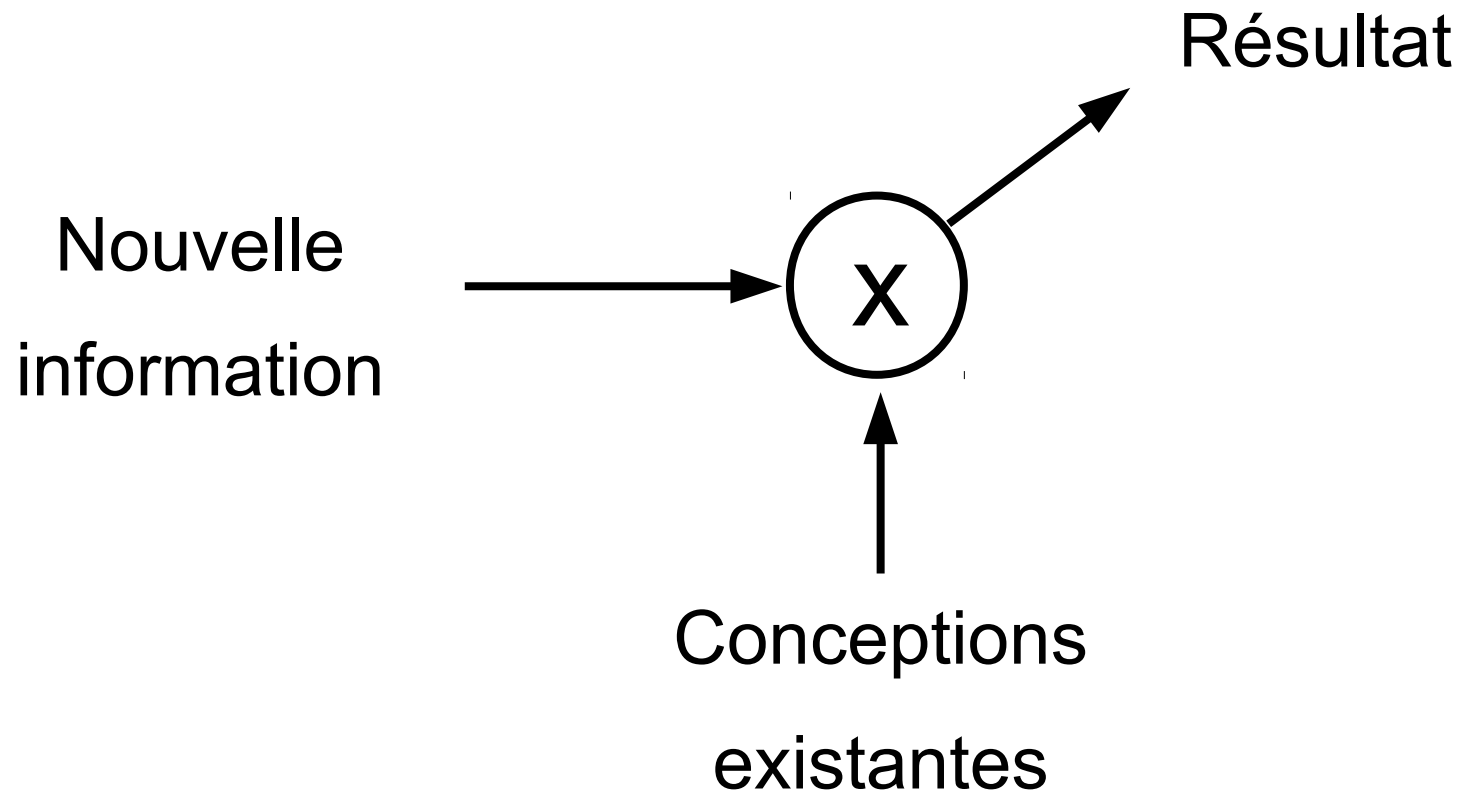


Les trois points essentiels :

- 1) Se mettre à la place des étudiants
- 2) Interroger sur des niveaux cognitifs variés
- 3) Inclure du métacognitif

Les étudiants interprètent tout au regard de ce qu'ils savent déjà



2 cas possibles

La nouvelle information est **en accord** avec les conceptions présentes :

→ Acceptation de l'information

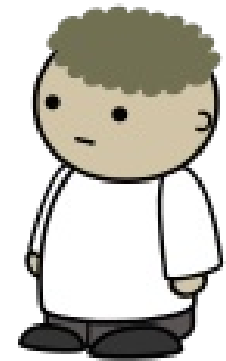
La nouvelle information est **en désaccord** avec les conceptions présentes :

→ Rejet de l'information

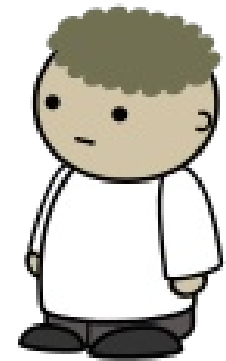
→ Interprétation / déformation de l'information

→ Modification des conceptions initiales

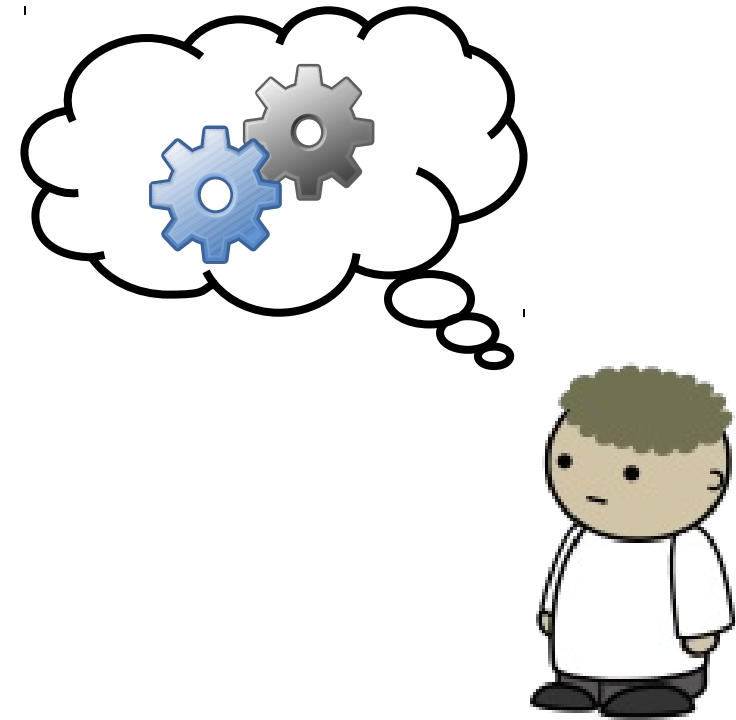
Exemple simple



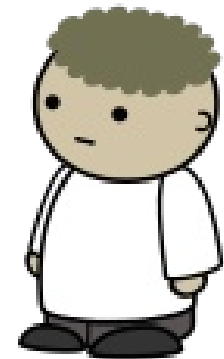
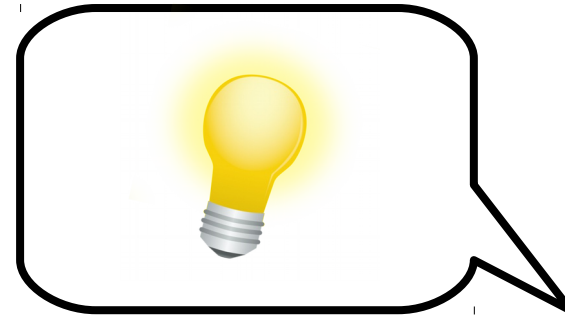
Exemple simple



Exemple simple



Exemple simple



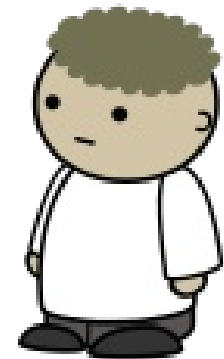
Exemple simple



La Terre est :

A) plate

B) ronde



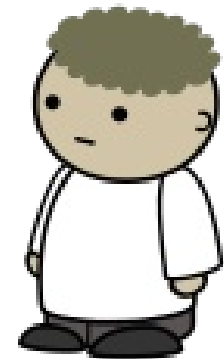
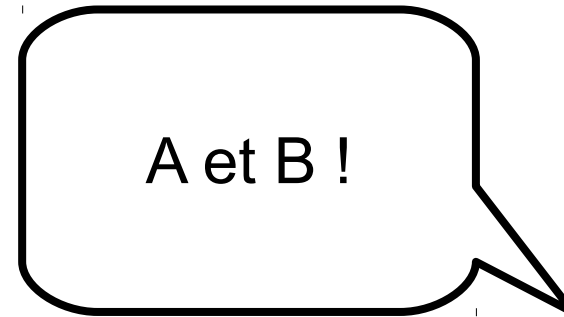
Exemple simple



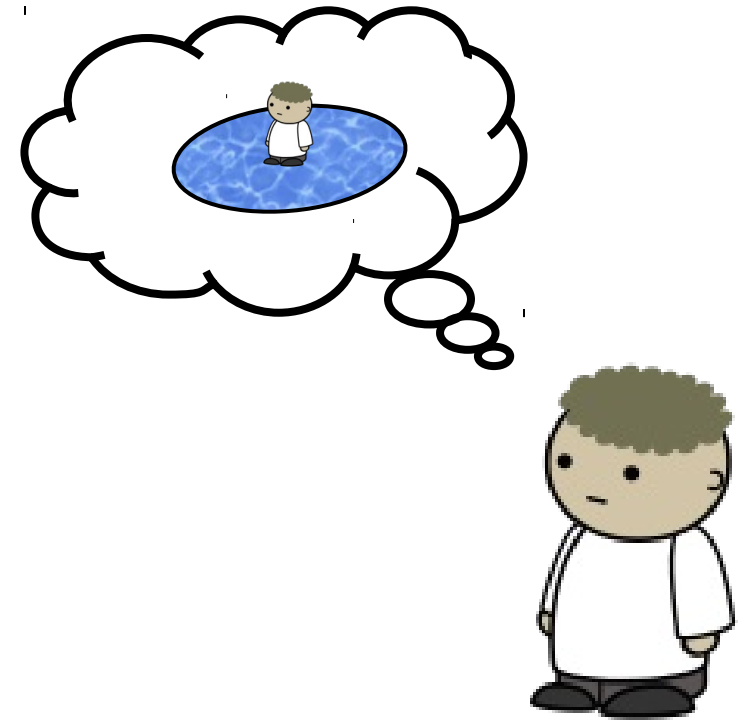
La Terre est :

A) plate

B) ronde



Exemple simple



Implications

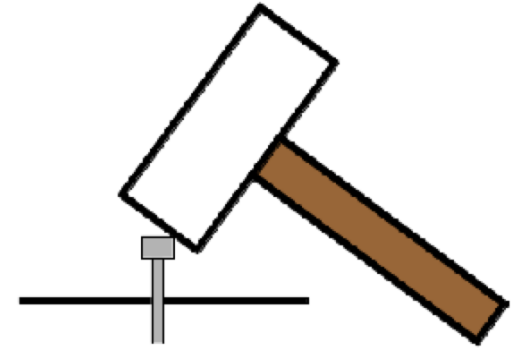
- Interroger sur les conceptions fausses
- Les distracteurs doivent se baser sur les erreurs courantes
- La bonne réponse ne doit pas être « flagrante »

Comment faire ?

- Se mettre dans la peau de l'élève : que vont-ils vouloir répondre à cette question?
- Regarder dans ses anciens examens
- Poser des questions ouvertes
- Regarder la bibliographie : « student's misconceptions in ... »

Exemple : interroger sur une conception fautive

Vous enfoncez un clou dans une planche en bois avec un marteau. Pendant que le marteau pousse le clou et que celui-ci s'enfonce rapidement dans la planche, alors :



1. le marteau exerce une force sur le clou mais le clou n'exerce pas de force sur le marteau.
2. la force qu'exerce le marteau sur le clou est plus grande que la force qu'exerce le clou sur le marteau.
3. la force qu'exerce le marteau sur le clou est plus petite que la force qu'exerce le clou sur le marteau.
4. les deux forces sont de même intensité
5. ni le marteau ni le clou n'exercent de forces l'un sur l'autre. Le clou est simplement poussé car il est dans le chemin du marteau.

Exemple : récupérer les opinions

How much do you personally think cultural factors explain differences in evidence of violent behaviors between men and women?

1. Not much at all
2. A little
3. They are sometimes useful
4. They explain most of what we see
5. Don't know/other