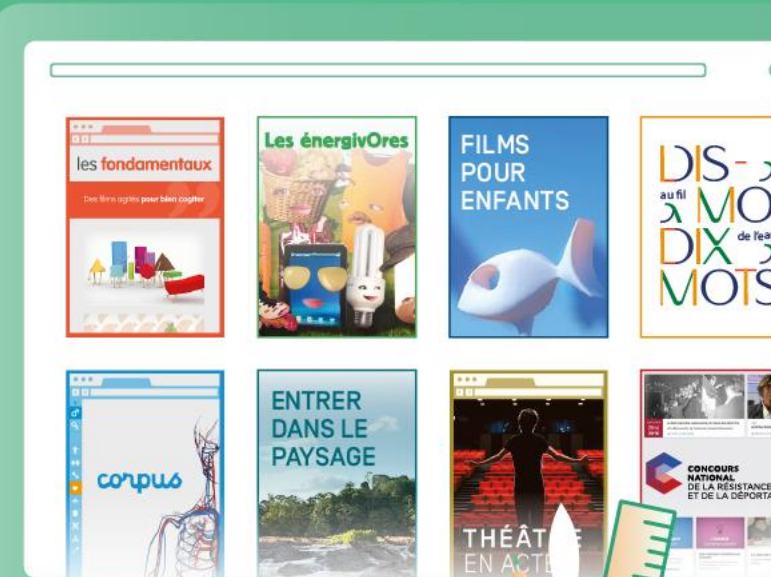


Joëlle Proust

Vendredi 15 mai 2020

Conférence en ligne

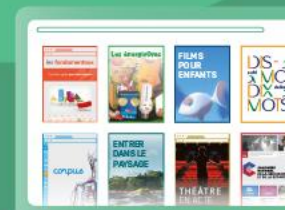
SE FORMER



Encourager le sentiment d'efficacité et l'engagement de l'élève

Objectif

Présenter les apports des sciences cognitives pour aider les élèves à poursuivre les apprentissages dans les meilleures conditions



Reprendre contact avec les élèves en présentiel ou à distance, demande de combiner vigilance, bienveillance, et sensibilité à l'autonomie des apprenants



- Commencer par l'**analyse de la situation d'apprentissage et de son autorégulation** par les élèves.
- Permet
 - de localiser les points où exercer **votre vigilance**
 - de redessiner **le rôle de la bienveillance** dans votre stratégie éducative
 - d'imaginer des types **d'enseignement motivant**

1. QU'EST-CE QUE L'AUTO-REGULATION ?

C'est la capacité de :

- Déterminer ses objectifs
- D'évaluer le progrès vers ces objectifs
- D'évaluer les résultats obtenus comme plus ou moins conformes à ces objectifs



Appliquée aux apprentissages, la régulation centrée sur **l'activité cognitive propre est appelée "métacognition"**

L'autorégulation bien conduite permet aux apprenants **d'apprendre efficacement** (d'adapter l'effort au but)

d'être plus motivés à poursuivre des buts scolaires.



Les trois conditions de la métacognition

- **Pouvoir apprendre : avoir la capacité d'agir cognitivement** : percevoir, encoder, mémoriser, se rappeler, raisonner etc.
- **Vouloir apprendre : avoir la motivation** d'agir cognitivement dans un but d'apprentissage.
- **Pouvoir s'évaluer** : les capacités qui permettent aux apprenants d'évaluer ce qu'ils font en cours d'apprentissage et de choisir leurs buts de manière réaliste et adaptée.

Les conditions constitutives de l'autorégulation



1. Vouloir apprendre

Motivations
extrinsèques

```
graph LR; A[Motivations extrinsèques] --> B[Gagner de l'argent]; A --> C[Obtenir de la visibilité sociale]; A --> D[Avoir une bonne note/éviter une mauvaise note];
```

Gagner de l'argent

Obtenir de la visibilité sociale

Avoir une bonne note/éviter une mauvaise note

Motivations
intrinsèques

```
graph LR; E[Motivations intrinsèques] --> F[Savoir]; E --> G[Résoudre]; E --> H[Comprendre];
```

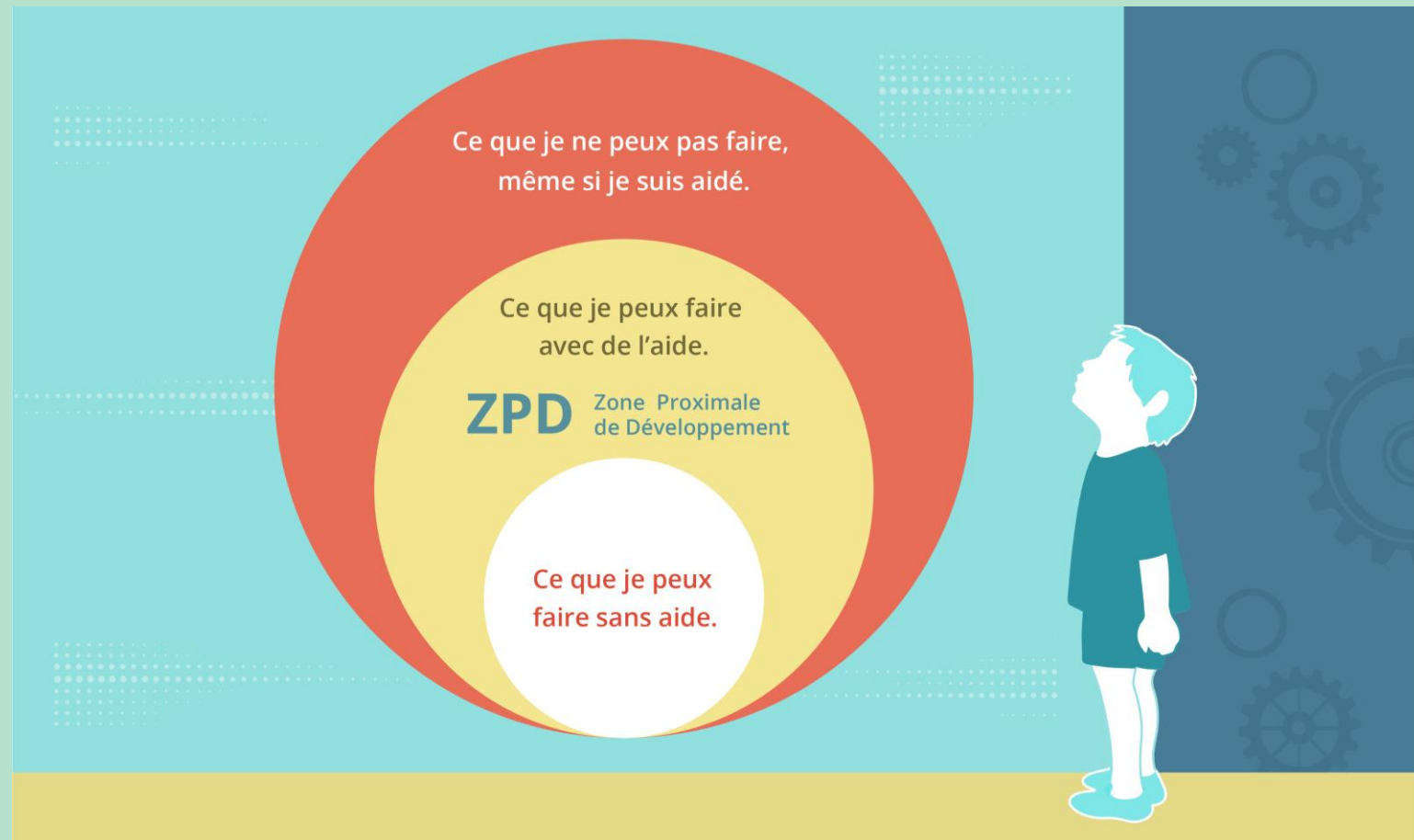
Savoir

Résoudre

Comprendre

2. Pouvoir apprendre

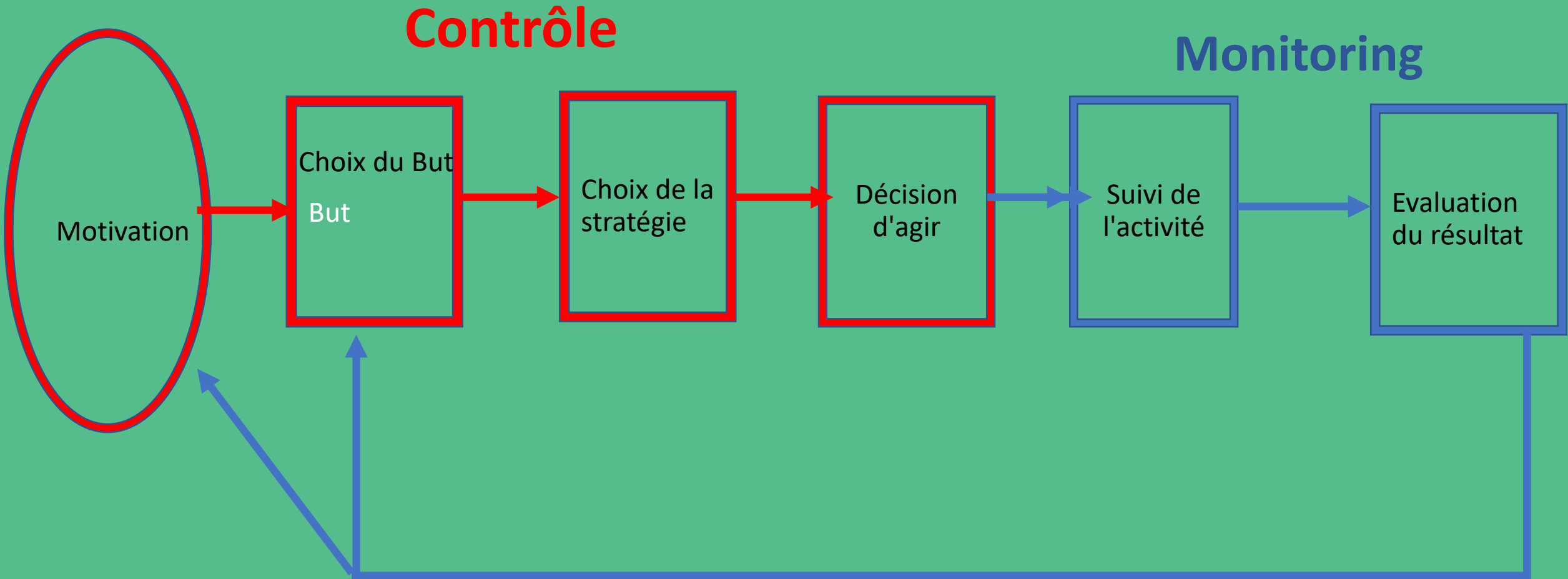
Vygotski : la zone proximale de développement



3. Pouvoir s'auto-évaluer

- **Évaluation de sa propre activité cognitive = monitoring ou suivi métacognitif par feedback externe ou interne**
 - Feedback de **but** : quel est mon but ? **Est-ce que j'ai bien compris le but de l'activité ?**
 - Feedback de **processus** : comment atteindre mon but ? Quelle stratégie alternative je pourrais utiliser ?
 - Feedback de **résultat** : **qu'est-ce qui me fait penser que j'ai atteint mon but ?**

Autorégulation = boucles de contrôle + monitoring



Importance capitale de l'erreur dans le feedback de but, de processus, de résultat

- L'un des obstacles les plus importants de tout apprentissage est la peur de l'erreur et de la mauvaise note.
- **C'est un fait établi que l'erreur est une étape indispensable**
- **Accueillir l'erreur comme une étape positive et importante. Pour cela, ne pas l'associer à une "punition" sociale**
 - faire "monter au tableau" un élève en difficulté rendra l'activité aversive pour lui et pour tous ceux qui se sentent de son niveau

L'interrogation publique pendant la leçon

Le simple fait d'anticiper une interrogation publique au cours de la leçon

- facilite l'apprentissage chez les élèves en réussite
- mais l'entrave sévèrement chez les élèves en difficulté



Monteil & Huguet, 2013

Réciproquement: **La garantie de ne pas être interrogé durant la leçon**

- **facilite** l'apprentissage chez les élèves en échec
- **l'entrave** chez les élèves en réussite et en attente de visibilité
- Attention aux motivations extrinsèques !



Importance capitale de l'erreur dans le feedback de but, de processus, de résultat

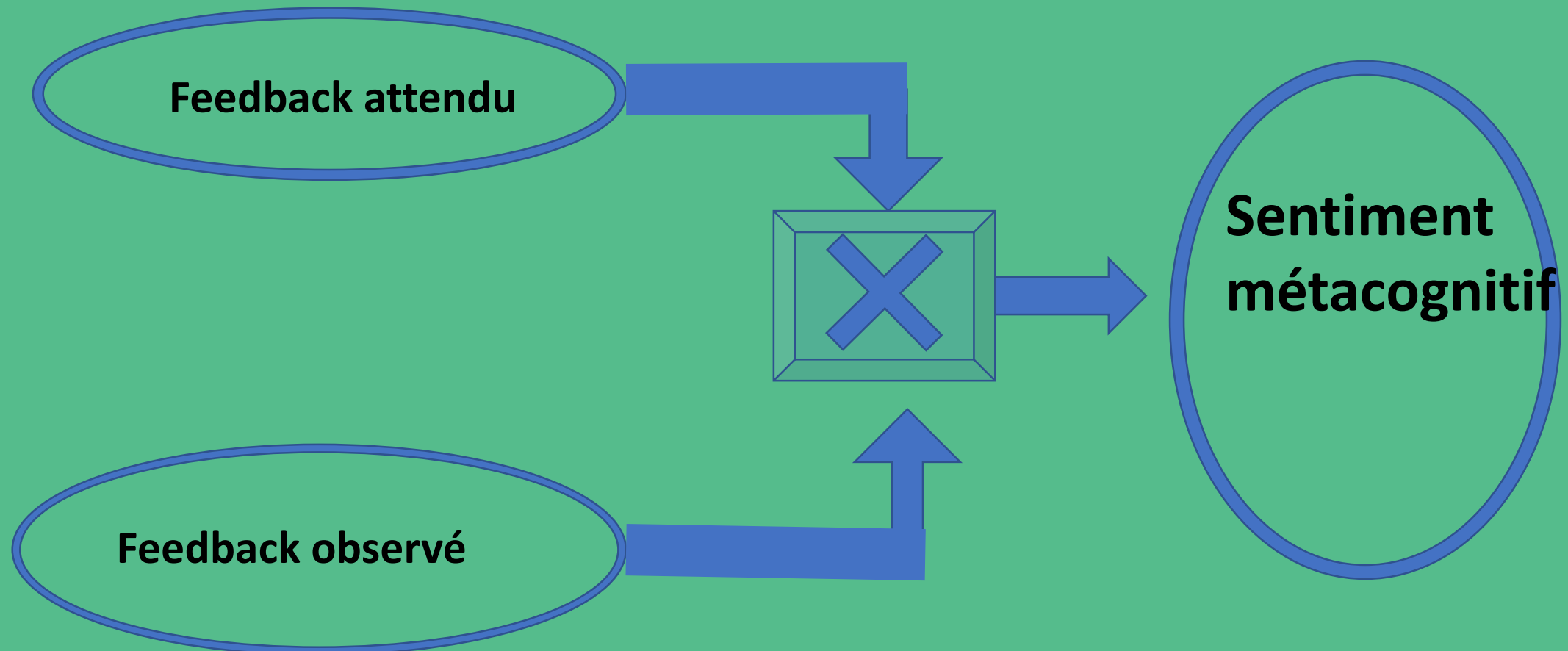
- ne jamais noter les élèves en cours d'apprentissage !
- Attendre pour le faire, **si c'est indispensable**, que l'apprentissage soit consolidé.
- **Préférer l'évaluation "formative"** quand c'est possible.

L'importance des sentiments dans l'apprentissage

Les sentiments métacognitifs sont produits par la comparaison inconsciente entre

- ce que le cerveau prévoit pour un contexte donné
- Ce qu'il observe dans ce contexte
- Si convergence : plaisir et envie de poursuivre;
- Si divergence : déplaisir, inconfort, incertitude.
- Ce sont les sentiments qui décident en grande partie de la poursuite de l'engagement et du niveau d'effort mis dans l'apprentissage

D'où viennent les sentiments métacognitifs? De l'activité présente de traitement de l'information



Exemples de sentiments métacognitifs

- Le **sentiment de familiarité** avec un exercice, un cadre de travail, un outil de connaissance (livre, ordinateur, etc.)
- **le sentiment de pouvoir réussir** à résoudre un problème
- **Le sentiment de "suivre"** ou de "ne pas suivre" ce qui est présenté
- **Le sentiment d'avoir bien travaillé** ou d'avoir perdu son temps
- Le sentiment d'avoir été **captivé ou de s'être ennuyé** dans un cours
- Le sentiment **d'avoir fait un gros effort** pour comprendre, résoudre un problème etc.

L'information utilisée pour s'auto-évaluer

**Les sentiments métacognitifs
produits avant et au cours de
l'action**

= Métacognition procédurale

**Des croyances et des
connaissances sur**

- **Mes capacités**
- **Les capacités des élèves "comme moi"**

= Métacognition déclarative

L'importance des croyances dans l'auto-régulation

Deux types de croyances **interagissent pour élever ou diminuer la confiance en soi**

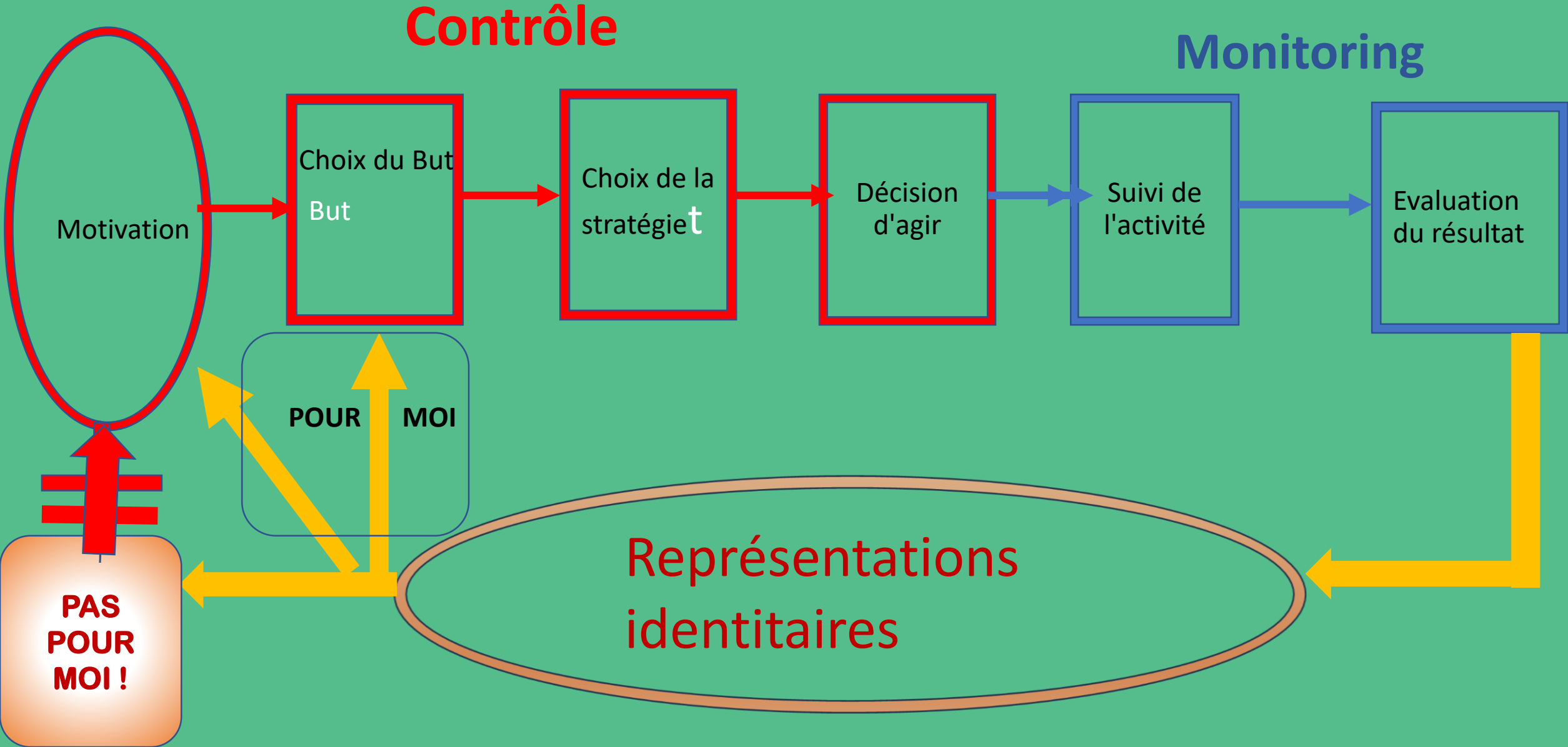
- Les croyances inspirées par **les stéréotypes sociaux (origine sociale, genre)** biaisent la perception de ses compétences/incompétences.
- Les croyances dans la **conception essentialiste de l'intelligence** sont sources de perte de confiance dans ses capacités d'apprentissage, ou de limitation disciplinaire de la confiance.
- A l'inverse, les croyances dans la **flexibilité de l'intelligence** sont sources de confiance en soi et de persévérance dans l'effort.

L'autorégulation est biaisée par des évaluations socio-identitaires (D. Oyserman)

La même activité est doublement évaluée :

- Par les sentiments **métacognitifs**
 - par ex: c'est une tâche difficile (mais je peux la réussir avec des efforts)
- Par les inférences **sociocognitives (régulation identitaire/sociale)**
 - Par exemple: cette tâche est difficile, **donc elle n'est pas pour moi**

Autorégulation = boucles de contrôle + monitoring



2. LA VIGILANCE A CENTRER SUR « LE PAS POUR MOI »

Des biais sociocognitifs encore plus nocifs

Pendant le confinement, les élèves vulnérables sont devenus, par le seul fait de l'éloignement de l'école, encore plus vulnérables.



Vos élèves ont ils changé ?

- Changements du tout au tout : un élève joyeux et sociable devient mutique et isolé ?
- Fragilités amplifiées ?
- Préoccupations nouvelles (COVID 19, problèmes économiques, familiaux) ?



Difficultés nouvelles dans les apprentissages ?

- Perte d'autonomie dans les activités faites habituellement sans problème.
- Oublis de noter les devoirs
- Pertes des cahiers, des exercices faits à la maison, sac égaré
- Mise au travail retardée



Comment les élèves interprètent-ils leurs émotions et leurs difficultés présentes ?

- Le principal risque est qu'ils concluent de leurs difficultés actuelles que "l'école n'est pas pour eux".
- Il y a biais sociocognitif quand la représentation **de qui l'on est** interfère avec la capacité d'apprendre réelle qui est la sienne.

Scénario général :

Évaluation d'erreur ou d'incompréhension relative à l'activité de la part **de l'enseignant ou de l'élève**

Suivie de

- ✓ L'inférence fautive faite par l'élève : son identité X **explique** sa propre incompétence présumée
- ✓ D'où : une **perte de confiance en soi**, et une **baisse motivation** pour tenter l'apprentissage correspondant.

En pratique: comment contrer les biais ?

- **Biais de genre:** en rappelant de manière incidente, que tel résultat est dû à une grande mathématicienne (Sophie Germain), une grande physicienne et chimiste (Marie Curie), etc.
- En interrogeant aussi souvent les filles que les garçons.
- En ayant les mêmes exigences avec les filles qu'avec les garçons.
- **Tous les biais: en conservant une attitude bienveillante, ouverte, exprimant un intérêt authentique, à l'égard d'élèves de cultures et de moyens d'expression différents.**

3. Les gestes de la bienveillance doivent être associés à la vigilance



Les principes de base de la pédagogie efficace en temps de crise (ou non)

L'enseignement le plus efficace est celui où

les enseignants

- sont vigilants quant à ce que peuvent faire leurs élèves (ZDP)
- les motivent à (vouloir) apprendre.

les élèves deviennent leurs propres enseignants, c'est-à-dire:

s'auto-évaluent

S'auto-contrôlent

Apprennent délibérément

(John Hattie, *L'apprentissage visible*)

A - ZPD et bienveillance

- **Aider l'élève vulnérable à progresser à son rythme, sans la menace de mauvaises notes et sans commentaires publics. CROIRE EN LUI !**
- **Clarifier régulièrement la différence entre les objectifs d'apprentissage et les consignes FEEDBACK DE BUT ESSENTIEL !**
- **Diversifier les types de travaux proposés pour un même apprentissage**

B - Comment motiver les élèves ?

- Recentrez les apprentissages disciplinaires sur la thématique COVID 19 & PANDÉMIE pour permettre aux élèves de dominer leurs craintes et d'élaborer les connaissances dont ils ont impérativement besoin pour réguler leurs émotions.

DES EXEMPLES :

- **histoire** : les grandes épidémies du passé, la grippe espagnole etc.
- **En biologie** : qu'est-ce qu'un virus ? Qu'est-ce qu'un vaccin ?
- **En géographie**: les régions touchées par Covid 19
- **En philosophie** : la responsabilité de chacun en cas d'épidémie.
- **En mathématiques** : apprendre à lire un diagramme. Qu'est-ce qu'une probabilité ?
- **En français**: travailler sur *La Peste*, d'A. Camus, *Huis Clos*, de JP Sartre, etc.

C - QUEL FEEDBACK UTILISER ? Feedback externe : enseignant, pair

- **Toujours** encourager l'élève en difficulté en relevant ses progrès
- Exprimer **en privé** à chaque élève la confiance dans sa capacité à progresser.
- Aider l'élève (par son questionnement) à repérer ses erreurs, **sans les dramatiser**.
- **proposer aux élèves de décider ensemble (deux par deux) de l'orthographe d'un mot ou du résultat d'un calcul.**

Feedback interne +++

Encourager les élèves à **tester fréquemment leurs connaissances** pendant leur travail personnel

En classe:

Un outil d'auto-évaluation permet aux élèves d'adapter leur effort aux tâches à faire, et de prédire leur réussite de manière réaliste.

Aide à l'auto-régulation: Outil d'auto-évaluation

Avant



Activité



Après



Le résultat est mieux que ce que je pensais.	
Le résultat est pareil.	
Le résultat est moins bien que ce que je pensais.	



MODE D'EMPLOI

- L'enseignant choisit une activité qui se prête bien à l'auto-évaluation: par exemple avant une rédaction ou un exercice de mathématique
- Il explique à l'élève comment se servir de l'outil :
 1. Après avoir lu l'énoncé de l'exercice, colle une gommette sur le smiley de la série "avant" qui correspond à ton impression de pouvoir réussir l'exercice
 2. Quand tu as fini, colle une gommette sur le smiley de la série "après" qui correspond à ton impression d'avoir réussi l'exercice
 3. Quand tu as finalement le corrigé de l'exercice, coche la case qui correspond le mieux à la comparaison entre ton impression d'avoir réussi et ton résultat.

Intérêt métacognitif de l'outil

- Caractère ludique d'un instrument de feedback privé (l'élève peut choisir de garder pour lui ses prédictions)
- Effet de recalibration de la confiance en fonction de la performance réelle.
- Effet motivant pour l'engagement dans la tâche

CONCLUSION



Pendant cette période de déconfinement progressif

- Adaptez votre enseignement aux besoins d'apprentissage de chaque élève
- Décomplexez les élèves qui n'ont pas pu/voulu étudier pendant le confinement.



Encouragez les élèves à gagner en autonomie:

- à prendre en main leurs apprentissages
- à s'auto-tester,
- À s'auto-évaluer
- à se projeter sur des identités positives.

MERCI de votre attention



Vos ressources
pour la continuité pédagogique sur
reseau-canope.fr/canotech

