Apprentissages et métacognition : le dispositif "Devoirs faits "

Joëlle Proust

CSEN

DR émérite CNRS Institut Jean-Nicod

Paris

http://joelleproust.org

joelle.proust@gmail.com

Devoirs faits

- **Faire ses devoirs contribue à améliorer les performances scolaires**

(J. Hattie*, L'appentissage visible pour les enseignants*, 2008)

- **Dans le secondaire: le travail personnel relatif à un cours améliore le taux d'apprentissage de 15 %**
- **Mais le travail personnel demande à être révisé dans sa conception pour favoriser le sens de l'auto-efficacité et l'autonomie de l'élève.**

Les principes de base de la pédagogie efficace

L'enseignement le plus efficace est celui où

- **Les enseignants deviennent les apprenants de leur propre façon d'enseigner**
- **les élèves deviennent leurs propres enseignants, c'est-à-dire:**
  - **s'auto-évaluent**
  - **S'auto-contrôlent**
  - **Appennent délibérément**

(John Hattie, *L'apprentissage visible)*

Implications pour "Devoirs faits"

Le succès du dispositif "Devoirs Faits" suppose la sensibilisation des professeur.e.s et accompagnant.e.s à trois questions

- **Comment les élèves voient-ils leur activité scolaire, leur travail personnel et qu'attendent-ils de l'enseignant/accompagnant ?**
- **Comment communiquer avec les élèves pour faciliter leur engagement dans les apprentissages et dans l'autorégulation ?**
- **Quel est l'impact des devoirs donnés à leurs élèves sur leurs motivations et leur autorégulation ?**

Plan de l'exposé

1. L'autorégulation métacognitive : sa structure

2. Les biais les plus fréquents de l'auto-évaluation métacognitive

3. Comment favoriser l'autorégulation et diminuer l'impact des biais dans "Devoirs Faits"?

1. L'autorégulation métacognitive

Définition

- La métacognition est la régulation centrée sur **l'activité cognitive propre**

- L'autorégulation bien conduite permet aux apprenants
  - **d'apprendre efficacement** (avec un effort adapté au but)

  - **d'être plus motivés** à poursuivre des buts scolaires.

→ Il y a un lien **direct** entre la métacognition et la confiance en soi de chaque élève dans le contexte scolaire.

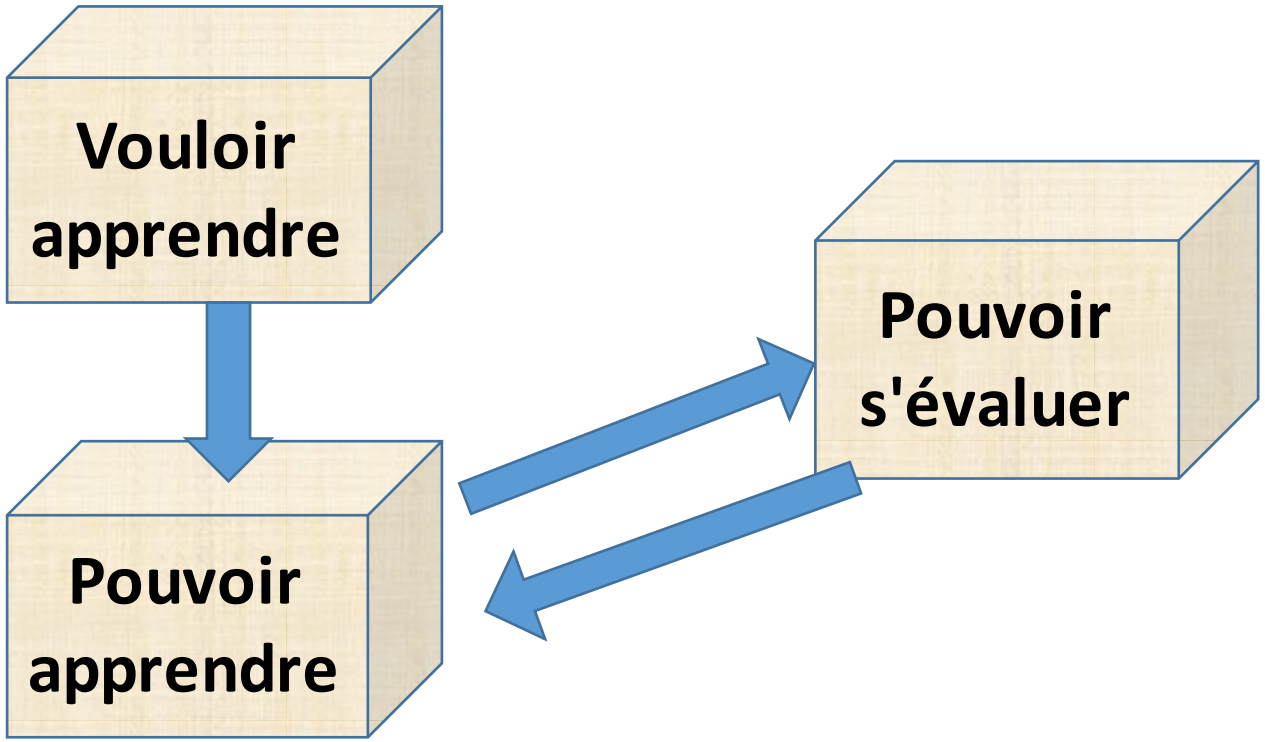
Les trois conditions de la métacognition

- **Pouvoir apprendre : avoir la capacité d'agir cognitivement** : percevoir, encoder, mémoriser, se rappeler, raisonner etc.

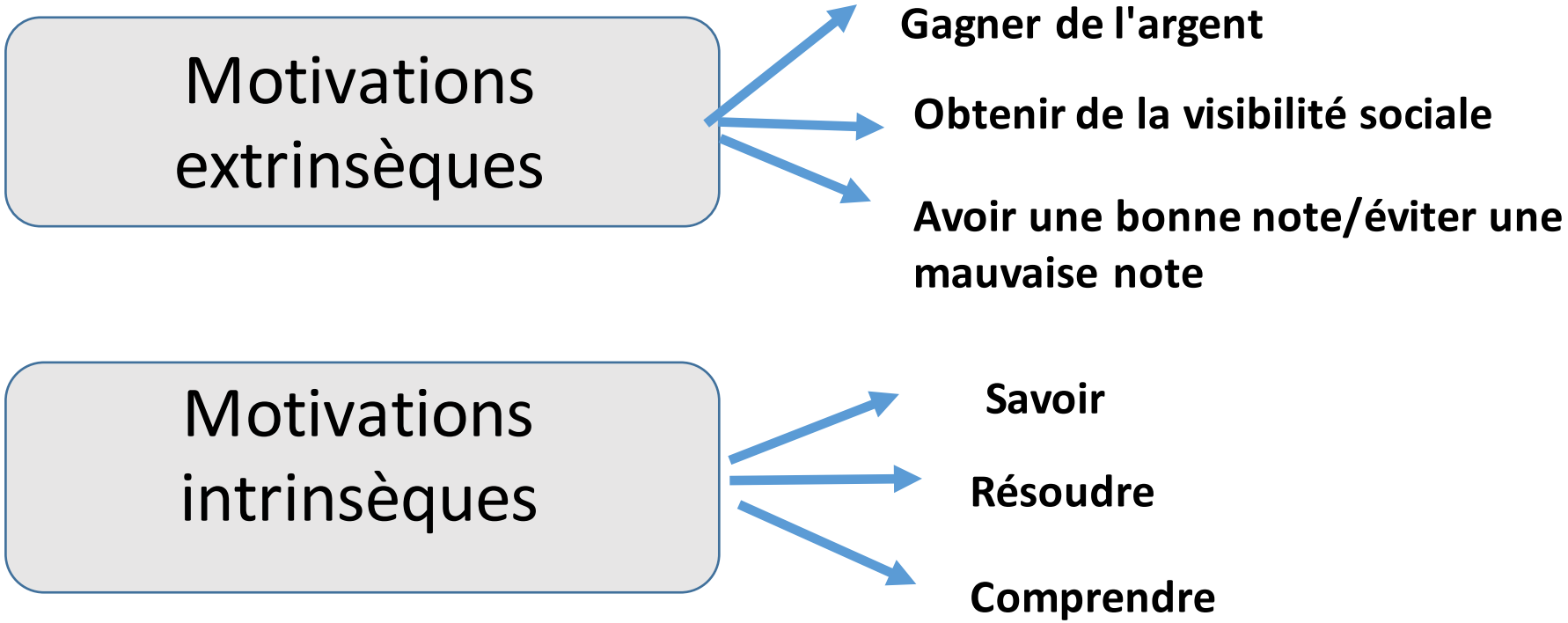
- **Vouloir apprendre : avoir la motivation** d'agir cognitivement dans un but d'apprentissage.

- **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 3 conditions constitutives de l'autorégulation

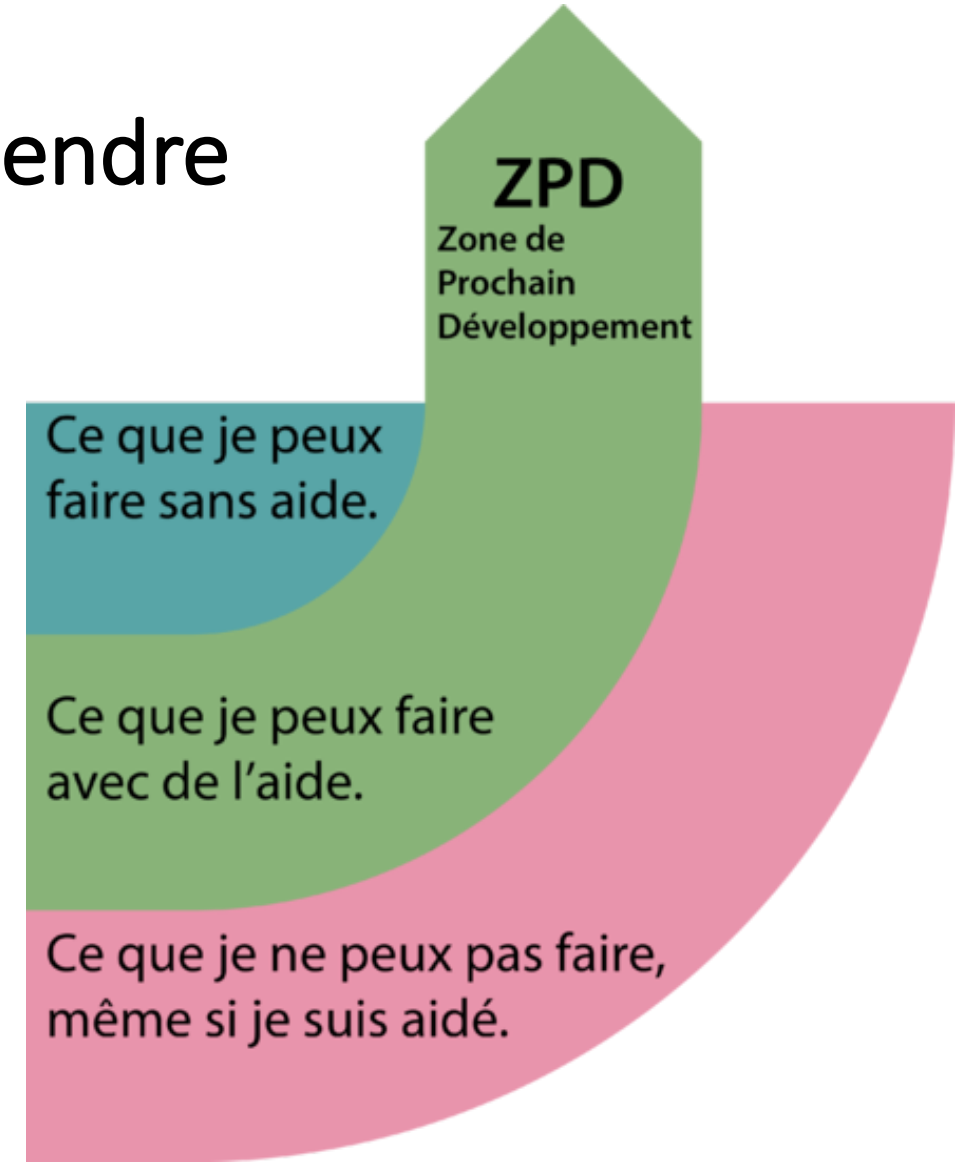


Vouloir apprendre



Pouvoir appendre

- La ZPD

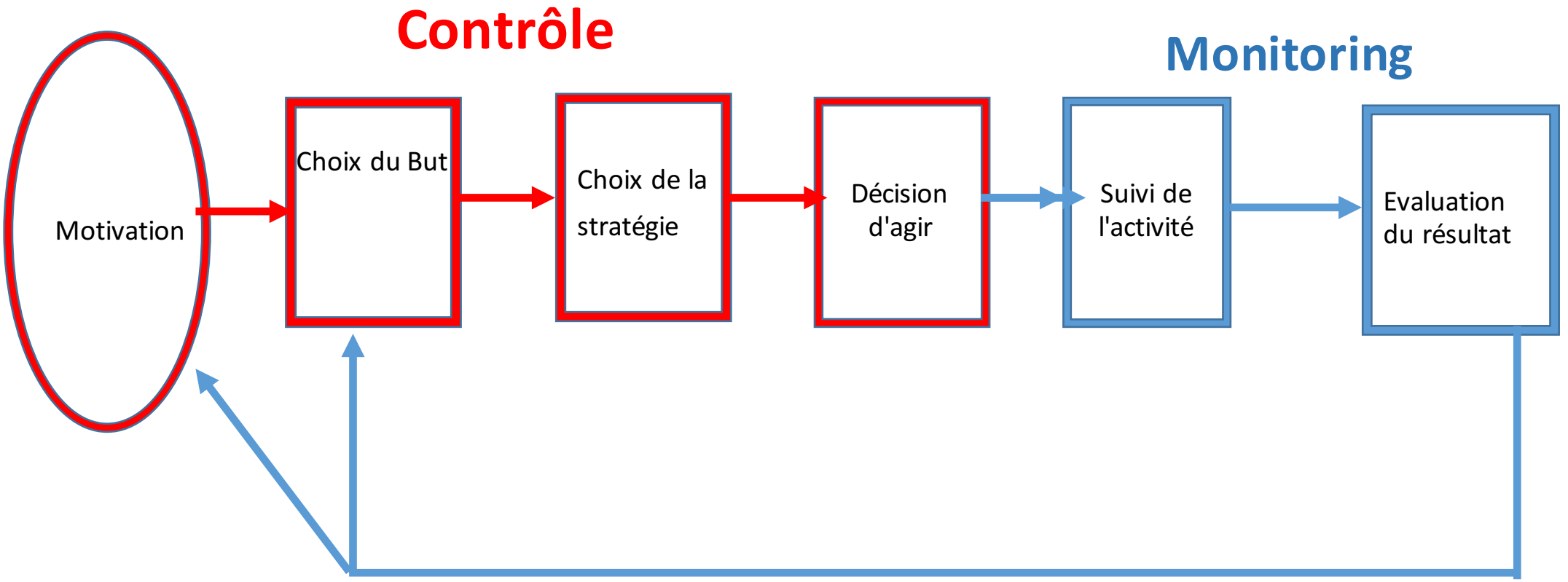


Vygotski,
Met

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 ?
  - Feedback de **processus** : comment atteindre mon but ?
  - Feedback de **résultat** : **qu'est-ce qui me fait penser** que j'ai atteint mon but ? **Est-ce que j'ai bien compris** le but de l'activité ?

Autorégulation = boucles de contrôle + monitoring



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

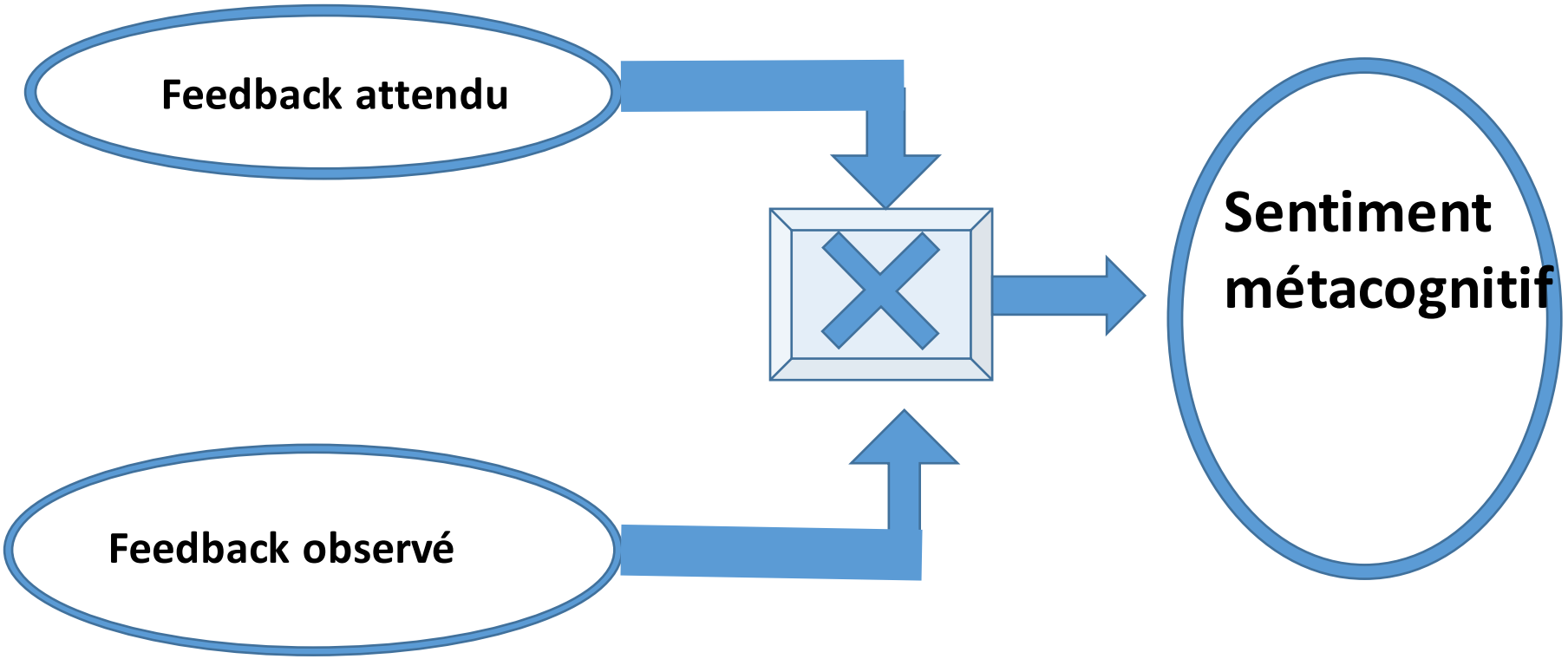
- **Mes capacités**
- **Les capacités des élèves "comme moi"**

= Métacognition déclarative

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.

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



L'importance des sentiments dans l'apprentissage

Les sentiments 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 le plus souvent décident de la poursuite de l'engagement et du niveau d'effort mis dans l'apprentissage

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. Effet inverse des croyances dans la **flexibilité de l'intelligence**.

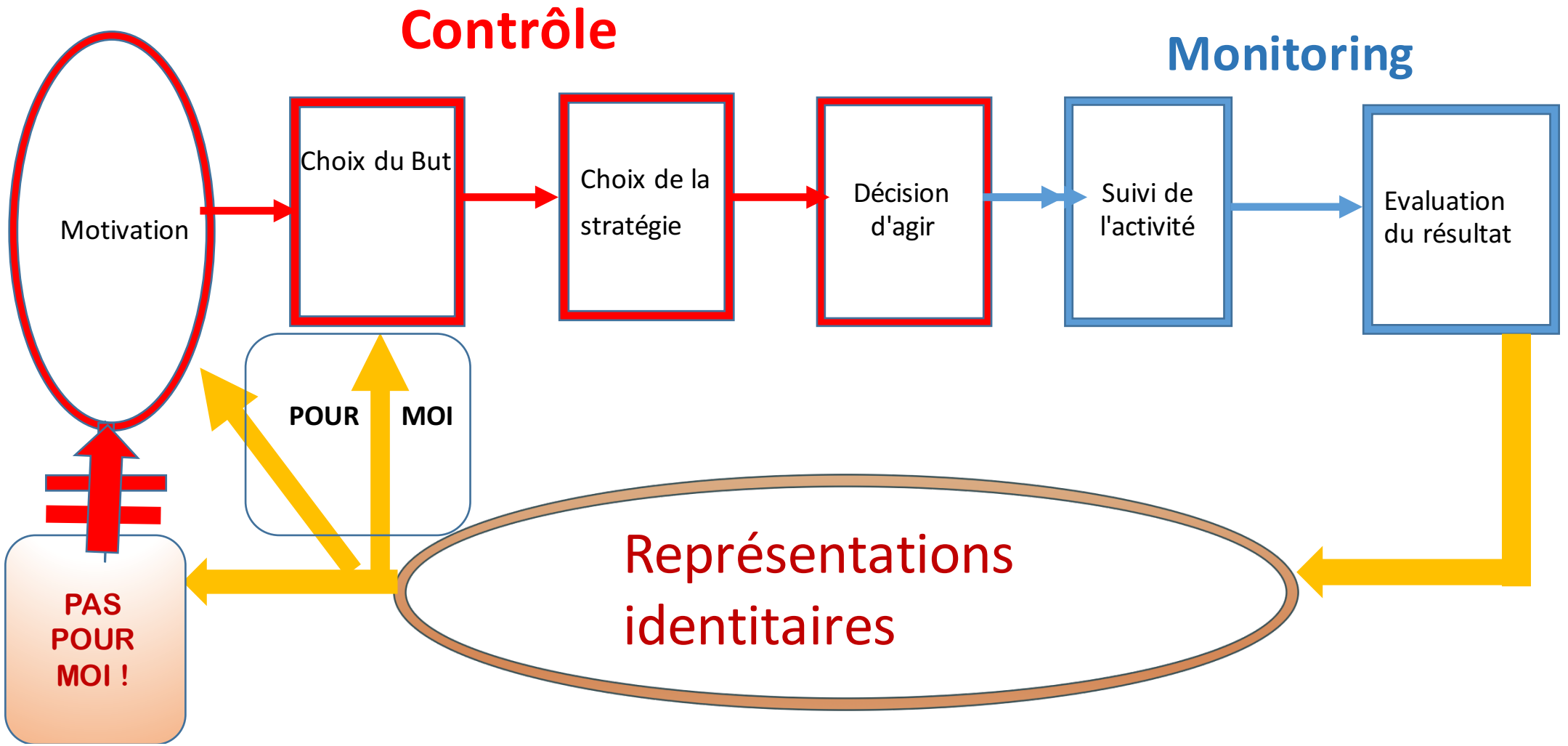
L'autorégulation est biaisée par des évaluations socio-identitaires (D. Oyserman)

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**

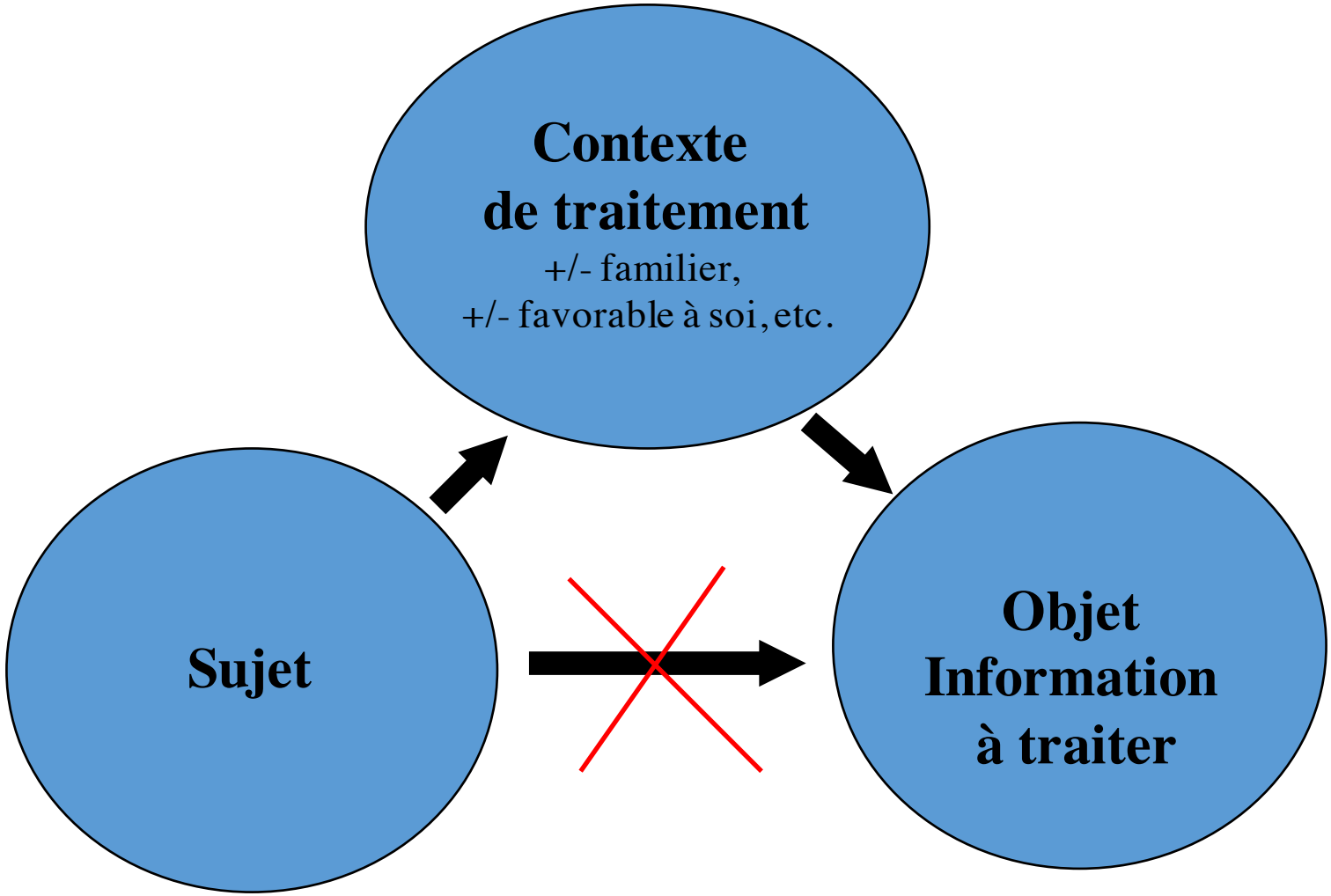
Autorégulation = boucles de contrôle + monitoring



2. Les biais sociocognitifs de l'autorégulation

"Qui l'on est": représentation variable qui dépend du contexte (Oyserman- Huguet)

- On se représente "qui l'on est" en fonction du contexte de l'action.
- Chacun a **sans le savoir** de multiples représentations de soi: en famille, à l'école, au foot, avec tel groupe d'amis, dans le lieu de culte, etc.
- Les représentations identitaires sont hautement pénétrables par les stéréotypes sociaux, c'est-à-dire les associations simplistes entre dispositions personnelles et groupe d'appartenance ou même aspect physique.



Approche ternaire

Exemples d'inférences sociocognitives

- La conscience d'une incohérence/cohérence entre l'activité proposée **et la représentation de qui l'on est (on n'est pas du genre à ..)**

- En particulier: Les **jugements de capacité ou d'incapacité** formés sur la base de stéréotypes sociaux

Il y a **biais sociocognitif** quand la représentation de qui l'on est interfère avec la capacité réelle d'apprendre

Scénario général :

- ✓ Évaluation d'erreur ou d'incompréhension relative à l'activité de la part **de l'apprenant ou de l'enseignant**

Suivie de

- ✓ L'inférence fausse faite par l'élève : son identité X **explique** sa propre incompétence présumée

- ✓D'ou : une **perte de confiance en soi**, et une **baisse motivation** pour tenter l'apprentissage correspondant.

Les théories identitaires qui "plombent" la métacognition

- Représentations stéréotypiques,
  - **le genre:**
    - "Les filles ne sont pas bonnes en maths"
    - "Les garçons ne sont pas bons en français"
  - les aptitudes pour "quelqu'un comme moi" (de telle **origine sociale**)

- **théorie naïve de l'intelligence innée ("minset" fixiste)**, bloque l'apprentissage même si l'on croit être très intelligent (Dweck, 2010)

En résumé : les biais sociocognitifs viennent de

la comparaison (incohérence perçue) entre

- ses propres capacités, valeurs, projets, affiliations
- les buts poursuivis et les activités menées en classe

Pourquoi un élève peut-il estimer qu'un apprentissage *n'est pas pour lui/elle ?*

- Il/elle ne comprend pas à quoi ça sert d'apprendre
- Ses parents n'y attachent pas d'importance
- Les autres se moqueraient de lui s'il/elle était bien noté.e
- Les mots utilisés en classe ne sont pas ceux de son groupe.
- Il/elle estime ne pas être suffisamment intelligent.e pour réussir à apprendre dans le domaine concerné.
- Le domaine d'enseignement est perçu comme non pertinent pour des raisons de genre (les femmes, les hommes n'ont pas besoin de savoir cela).
- L'apprentissage proposé est en dehors du projet professionnel envisagé par l'élève
- L'apprentissage considéré (ex: histoire des religions, shoah) est en conflit avec les valeurs de son groupe.

Conséquences sur l'apprentissage

- Une fois que l'autorégulation est associée à des perceptions identitaires défavorables, risque d'amorcer une "spirale de l'échec"

- Un certain nombre de gestes pédagogiques ont été identifiés afin de prévenir les biais sociocognitifs.

Les bons gestes

- Exprimer à chaque élève **en privé** la confiance dans sa capacité à progresser
- Saluer **en privé** les progrès individuels
- Encourager l'état d'esprit "de croissance" (intelligence produite par l'apprentissage, et non pas sa précondition)
- Présenter aux élèves des **« buts de maîtrise »** (au détriment des «buts de performance » fondés sur la compétition interpersonnelle)

LES BONS GESTES

- Diversifier l'habillage des exercices pour en augmenter la probabilité de compréhension par tous les élèves
- Clarifier auprès des élèves le statut de l'erreur en matière d'apprentissage
- Promouvoir de manière stratégique les projections de soi dans le future professionnel (identités positives e.g., Oyserman, 2015)

NE PAS

- Communiquer les notes à voix haute
- Interroger fréquemment et publiquement les élèves en échec
- Organiser le travail dans la durée par "groupes homogènes" de compétences
- Inciter les plus faibles à prendre exemple sur des modèles hors de portée
- Commenter en classe ou sur les copies les performances des élèves comme un effet de leurs dons « tu es plus doué en X qu'en Y »

Les gestes à effet variable

Levez la main ! : Goudeau et Croizet, 2017

La possibilité offerte aux élèves de lever la main pour communiquer à l'enseignant(e) qu'ils pensent connaître la réponse attendue

- **facilite** la performance chez les élèves les plus favorisés socio-économiquement
- mais **l'entrave** chez les élèves les moins favorisés

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**

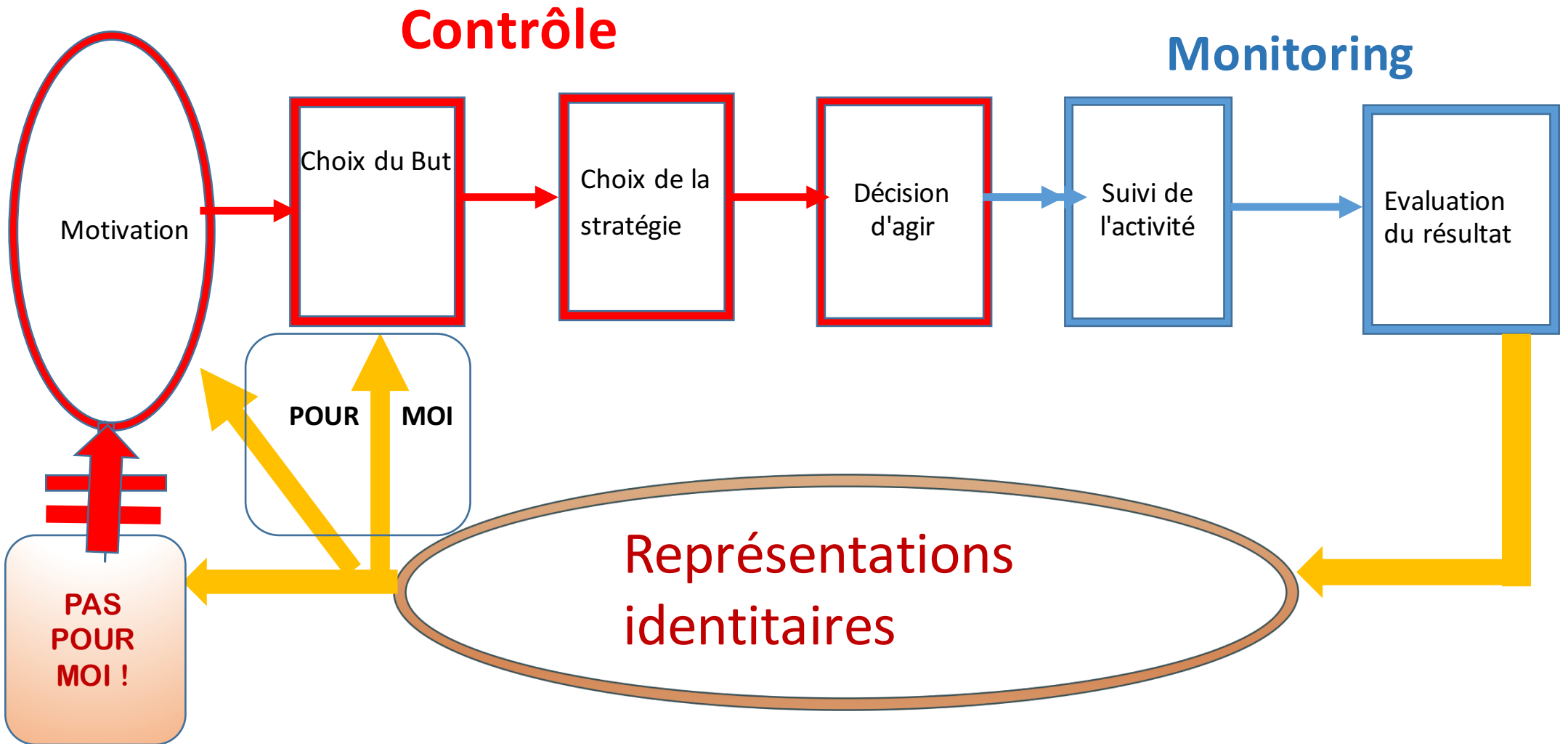
- **facilite** l'apprentissage chez les élèves en échec
- **l'entrave** chez les élèves en réussite et en attente de visibilité

3. Comment favoriser l'autorégulation et diminuer l'impact des biais dans "Devoirs Faits" ?

Les bons gestes professionnels "DEVOIRS FAITS"

sont destinés à faciliter les étapes cognitives présentées dans le tableau de l'autorégulation complété par les biais socio-cognitifs.

Autorégulation = boucles de contrôle + monitoring



Devoirs faits : les motivations socio-cognitives : préalables à l'engagement

- ✓Souligner **la continuité** et **la cohérence** entre, d'une part, le temps scolaire et, d'autre part, le temps familial et périscolaire.

- ✓permettre à l'élève de **construire son "soi scolaire",** et de dépasser les représentations identitaires défavorables aux apprentissages.

- ✓**Neutraliser** les représentations stigmatisantes liées à "Devoirs Faits"

Comment présenter aux élèves le dispositif "Devoirs faits"

- le travail régulier améliore les performances **de tous les élèves** (message implicite anti-stigmatisation)
- Devoirs faits permet de repérer **ses lacunes éventuelles et de les combler par soi-même ou avec l'aide de l'accompagnant.e** (message explicite)
- Devoirs faits **s'inscrit dans un projet scolaire et professionnel** (message implicite identitaire)
- Devoirs faits **s'effectue en lien avec la famille** (message implicite identitaire)
- Devoirs faits **donne envie de travailler à la maison** (message implicite : le goût d'apprendre se développe-- livres/romans/vidéos mis à disposition)

Devoirs faits : motivation spécifique

Ce que l'enseignant.e et l'accompagnant doivent observer :

- les élèves sont-ils motivés par les devoirs proposés ?
- Si oui, leur motivation est-elle intrinsèque ou extrinsèque ?
- Les devoirs sont-ils situés dans la zone proximale de développement des participants de DF ?
- L'objectif de l'activité est-il clairement indiqué et bien compris ?
- Est-il possible de l'atteindre dans les limites du temps imparti ?
- Les outils de réalisation sont-ils disponibles ?

Devoirs faits : motivation spécifique

- les notes sont-elles données de manière globale sur chaque devoir ? [anxiogène]

- N'est-il pas possible d'évaluer le devoir de manière formative et dynamique

  - Sur chaque sous-groupe de compétences (ex. rédaction: orthographe, grammaire, style, imagination, présentation) ?
  - Avec des objectifs personnalisés (ex: évaluation axée sur l'imagination) ?

- Le devoir est-il lié à un projet de classe/de groupe ? Renvoie-t-il à des valeurs (expérience vécue d'une injustice) ?

Le choix du but : objectifs

Expliciter les **objectifs des devoirs** pour les élèves et pour leurs familles

non seulement mémoriser, mais

- **comprendre**, intérioriser, réinvestir
- **étendre** ses capacités cognitives et métacognitives
- **Planifier** ses propres apprentissages
- **Calibrer son effort** à partir de l'expérience quotidienne des activités demandées et de leur taux de réussite
- **Améliorer** les apprentissages
- **Construire** de nouvelles compétences

Le ressenti des buts par l'élève

Il y développe **son autonomie** :

- questionner les démarches proposées,
- interroger les stratégies,
- mettre à l'essai ce qu'il a compris,
- réinvestir les apprentissages
- construire son "soi scolaire", dépasser les représentations identitaires défavorables aux apprentissages.

Deux obstacles à détecter par l'accompagnant

1. Le sens de l'exercice rabattu sur la seule consigne.

2. Apprendre par cœur, répéter sans comprendre

Les élèves défavorisés tendent à interpréter les exercices comme l'atteinte du résultat attendu

- Stéphane BONNERY: exemple de la confusion par un élève de 6ème entre colorier pour colorier dans une couleur déterminée et catégoriser l'altitude dans une zone géographique.
- L'élève choisit la tâche dont il comprend la consigne (COLORIER), même si ce n'est pas celle qui est demandée par l'enseignant (DISCRIMINER LES ZONES PAR LEUR ALTITUDE).
- Ce choix conduit l'élève à échouer dans une nouvelle tâche où la catégorisation porte sur de nouvelles zones géographiques.

- Bonnery (2997) *Comprendre l'échec scolaire*

APPRENDRE SANS COMPRENDRE ?

- Une semblable erreur sur le but concerne les élèves qui pensent qu'on leur demande la restitution mot à mot du cours.

- Cette confusion est entretenue par les enseignant.e.s qui dictent aux élèves de collège les notes du cours. Croyant les aider à faire un résumé adéquat, ils/elles réduisent la tâche d'apprentissage à sa dimension phonologique ou protosémantique.

Le choix du but

Ce que l'accompagnant.e devrait rapporter à l'enseignant.e :

- Chaque élève a-t-il correctement compris la nature de la tâche proposée ?
- Engage-t-il l'attention et l'effort requis par le devoir ?
  - L'effort est-il approprié ou non ?
  - Sinon, est-il conscient de la nature de l'effort que demandent les devoirs/ce devoir ?
- Demande-t-il un appui sur les stratégies disponibles pour surmonter telle ou telle difficulté dans la réalisation du devoir?

Devoirs faits : suivi

- Le suivi de la tâche par l'élève : l'élève dispose-t-il de critères clairs de réussite dans tel ou tel exercice ?
- L'auto-test de rappel est-il proposé dans les devoirs de mémorisation?
- S'il se décourage, demande-t-il facilement de l'aide ?
- Demande-t-il de l'aide avant même d'avoir essayé de surmonter tout seul l'obstacle ?
- Le suivi du devoir par l'accompagnant : est-il positif et bienveillant ? L'erreur est-elle présentée comme une étape normale ?

Evaluation du résultat: points sensibles

- **L'attention aux conditions de succès de la tâche** . Prendre l'habitude de se relire, de vérifier les sous-étapes, etc.
- Prendre **conscience** des manières de faire et de penser alternatives
- **Gain d' autonomie** : questionner les démarches proposées, interroger ses propres méthodes, mettre à l'essai ce qu'il a compris, réinvestir les apprentissages tout en bénéficiant, s'il le souhaite, de l'aide de l'accompagnateur.
- **Le sentiment d'auto-efficacité** en hausse quand l'auto-évaluation est confirmée par l'enseignant.
- l'évaluation finale – selon le cas -- **élève la motivation ou la réduit** pour de futurs devoirs à faire : rôle de l'accompagnateur pour **souligner les acquis.**

Utilité du feedback pour l'activité en classe

- L’encadrant doit assurer un retour au professeur de la classe, sur les difficultés récurrentes qui nécessitent une reprise en classe.

- permettre aux élèves d'exprimer leur expérience dans devoirs faits : les apports pour eux du travail personnel, ce qu'ils veulent améliorer, les difficultés rencontrées.

Aider l'élève à évaluer ses apprentissages de manière réaliste

- Distinguer ce qui est compris de ce qui reste à comprendre et à étudier en favorisant **l'expression par l'élève, en privé, de son expérience du jour.**

- Repérer les stratégies qui ont marché pour lui/elle **dans telle séance**.

- Mettre à disposition de l'élève des outils numériques ou des documents pour stabiliser et approfondir ses connaissances et ses acquis.

Ne jamais

- **Faire un devoir ou une partie du devoir à la place de l'élève.**
- **Dire à l'élève qu'il "n'avance pas".**
- **tenir des propos sur la personne de l'élève, en positif ou en négatif.** **Le feedback sur la personne est *toujours une diversion qui se traduit par une moindre attention à l'apprentissage.***

Lien de devoirs faits avec la vie de l'établissement

- ✓ Prévoir des moments et/ou des lieux de paroles où les élèves peuvent débattre sur des sujets de leur choix.
- ✓Améliorer le climat de la classe par l'engagement sur une liste librement établie par les élèves des valeurs/règles de groupe à respecter
- ✓Établir et développer des liens de confiance avec les familles

Merci de votre attention

Retrouvez cette présentation sur http://joelleproust.org/présentations