

# Évaluer pour faire progresser les élèves

Physique-Chimie en STI2D/STL  
2017

## Extraits de la loi du 8 juillet 2013 (loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République)

### Faire évoluer les modalités d'évaluation et de notation des élèves :

Les modalités de la notation des élèves doivent évoluer pour éviter une notation-sanction à faible valeur pédagogique et privilégier une évaluation positive, simple et lisible, valorisant les progrès, encourageant les initiatives et compréhensible par les familles. En tout état de cause, l'évaluation doit permettre de mesurer le degré d'acquisition des connaissances et des compétences ainsi que la progression de l'élève.

Il faut aussi remédier à la difficulté pour les enseignants d'évaluer les élèves avec des dispositifs lourds et peu coordonnés entre eux. Ainsi, l'évolution des modalités de notation passe notamment par une réforme du livret personnel de compétences actuel, qui est trop complexe, et une diversification des modalités de l'évaluation.

# SOMMAIRE

## I- Rappels sur l'évaluation

- 1- Pourquoi évaluer par compétences ?
- 2- Les différents types d'évaluation
- 3- L'évaluation et le registre émotionnel ; quelques pistes pour rassurer l'élève

## II - Évaluer en physique-chimie

- 1- Les compétences à travailler et à évaluer
- 2- L'évaluation diagnostique (J1) ; exemples
- 3- L'évaluation formative(J2) :  
Comment s'organiser ?

## I- Rappels sur l'évaluation

### 1- Pourquoi évaluer par compétences ?

- L'évaluation par compétences est **en accord avec les pratiques pédagogiques** de type « tâche avec prise d'initiative » (tâche complexe), ...
- **Le mode d'évaluation par compétences laisse davantage de place à l'évaluation formative ainsi qu'à l'auto-évaluation.**
- Il favorise le **travail d'équipe et l'interdisciplinarité.**

# Pourquoi évaluer par compétences ?

- **Pour l'élève :**
  - Il prend conscience des compétences travaillées et/ou évaluées.
  - Il cible mieux ses points forts et points faibles et sait dans quel domaine progresser.
  - Il est moins stressé que par la notation sur 20.
  - C'est une aide pour son orientation.
- **Pour le professeur :**
  - Il construit ses activités de manière pertinente et variée.
  - Le suivi de l'élève est plus précis et plus facilement individualisé.
  - Les appréciations du bulletin sont plus ciblées, plus explicites.
- **Pour les parents :**
  - Le dialogue avec le professeur est plus constructif.
  - Certains parents peuvent davantage accompagner leurs enfants dans leurs apprentissages et l'orientation.

## 2- Différents types d'évaluation

Évaluation  
diagnostique

Évaluation formative

Évaluation  
sommative

Pour orienter les  
apprentissages

Pour réguler les apprentissages  
(jauger les progrès effectués par les élèves et  
ajuster en fonction)

Pour valider les  
apprentissages

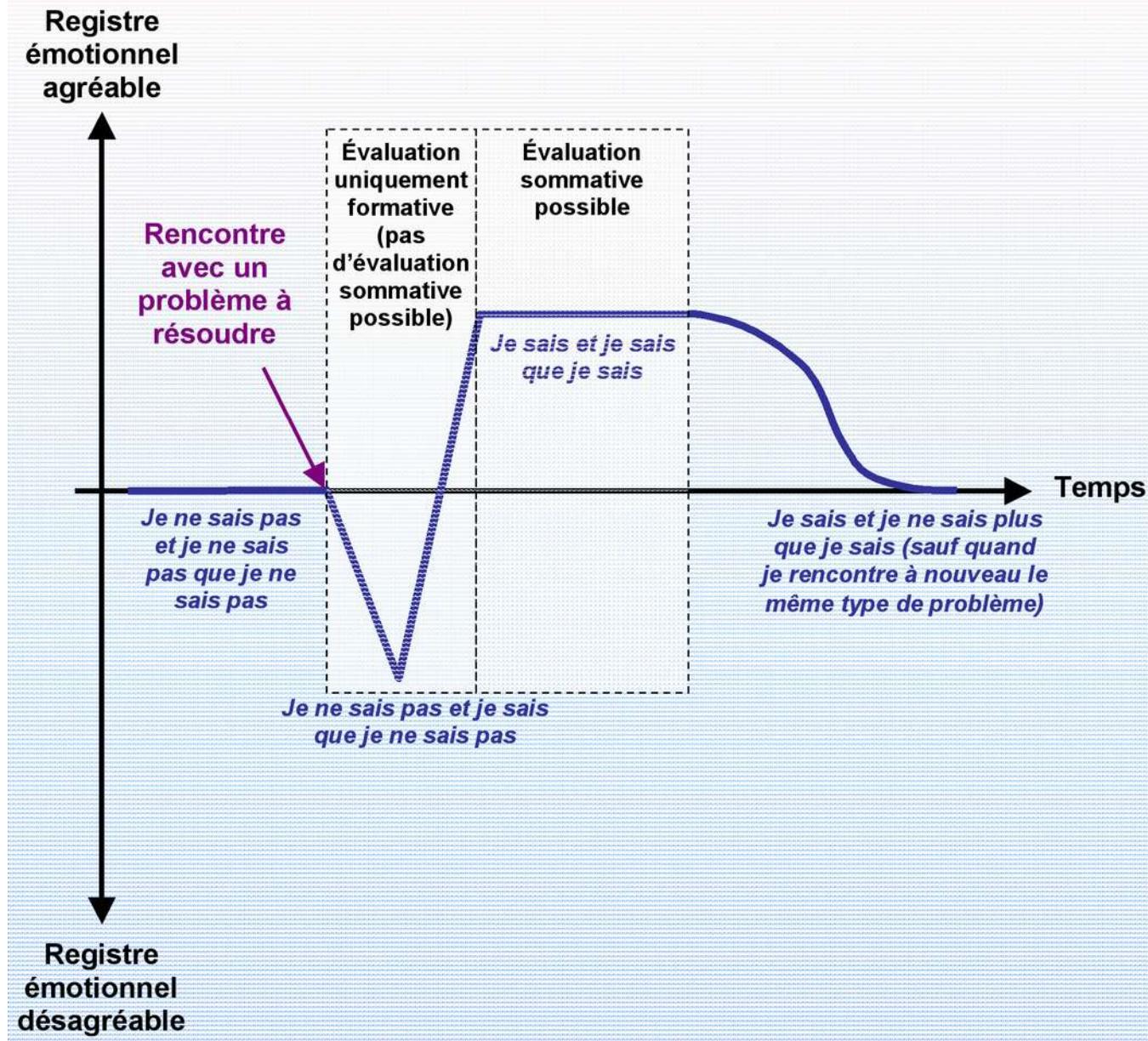
⇒ « Évaluer pour apprendre » est préférable à  
« apprendre pour être évalué »

### 3- Apprendre, un processus cognitif et émotionnel qui déstabilise

« L'apprentissage n'est pas possible sans que ne se produise une déstabilisation cognitive ET affective, le fonctionnement des neurones associé à la cognition n'est pas dissociable de celui des neurones associé aux émotions.

Or, ces déstabilisations engendrent une période de vulnérabilité au cours de laquelle il ne faudrait pas affaiblir l'élève. »

Daniel FAVRE, professeur des universités en sciences de l'éducation et neurobiologiste



## Quelques pistes pour « rassurer » l'élève

- **Faire en sorte que l'élève se sente en sécurité durant cette période où il est vulnérable** (pas de jugement, pas de contrôle mais de l'évaluation formative)
- **Séparer dans le temps** (ce qui n'est pas le cas du contrôle continu)
  - **la logique de régulation** (l'erreur est une information qui permet de progresser quand on a compris comment on l'a produite)
  - **et la logique de contrôle** (l'erreur baisse la note qui devient une mesure de l'écart avec une norme ou un résultat attendu = évaluation sommative)
- **L'erreur est inhérente à tout apprentissage.**

## II- ÉVALUER EN PHYSIQUE-CHIMIE

### 1- Compétences travaillées et évaluées

COMPETENCES	CONNAISSANCES, CAPACITES ET ATTITUDES (NON EXHAUSTIFS)	
RESTITUER	1-Restituer les connaissances exigibles 2- Réinvestir les connaissances dans un autre contexte	RES 1 RES 2
S'APPROPRIER	1- Extraire l'information 2- Comprendre le problème	APP 1 APP 2
ANALYSER	1- Proposer une stratégie pour répondre à la problématique 2- Proposer un protocole expérimental	ANA 1 ANA 2
REALISER	1- Suivre un protocole 2- Effectuer des mesures correctement 3- Utiliser les outils mathématiques 4- Utiliser les outils numériques	REA 1 REA 2 REA 3 REA 4
VALIDER	1- Analyser des résultats avec les unités de façon critique 2- Interpréter des observations, des mesures 3- Valider une information (une hypothèse, une propriété, une loi)	VAL 1 VAL 2 VAL 3
COMMUNIQUER	1- S'exprimer de manière cohérente et compréhensible (une proposition, une argumentation, une synthèse ou une conclusion) 2- Utiliser le vocabulaire scientifique adapté	COM 1 COM 2
ETRE AUTONOME FAIRE PREUVE D'INITIATIVE	S'impliquer dans un projet individuel ou collectif (Prendre des initiatives, Travailler en autonomie, Demander une aide pertinente, Travailler en équipe)	AUT

## 2- L'évaluation diagnostique

### Les objectifs d'une évaluation diagnostique



Utilisation d'outils numériques :  
-Formulaire e-lyco – Exemple 1  
- Plickers ou Votar – Exemple 2

## 3- L'évaluation formative

### Comment s'organiser ?

#### Des pistes pour évaluer en cours de formation :

Ne pas vouloir tout observer à chaque séance, mais **procéder à des choix** :

- **Limiter le nombre d'appels** à trois par exemple
- **Évaluer un nombre réduit d'élèves ou de groupes au cours de la séance**
- **Évaluer pour accompagner les élèves en difficultés** et leur proposer ensuite des remédiations
- **Proposer aux élèves de continuer l'activité** en cas d'indisponibilité du professeur
- **Recourir à l'auto-évaluation**
- **Possibilité de pratiquer la co-évaluation formative**

## Exemples d'auto-évaluation formative:

- Isolation phonique
- Cycliste