

Mise en œuvre de la nouvelle grille nationale d'évaluation par compétences en mathématiques et en sciences physiques et chimiques dans la voie professionnelle en baccalauréat professionnel.

À compter de la rentrée 2013, une nouvelle grille nationale d'évaluation en mathématiques et en physique-chimie est à utiliser (Elle est téléchargeable sur le site Eduscol :

<http://eduscol.education.fr/site.physique-chimie/actualites/doc-ressource-maths-science>).

Désormais, elle est commune aux deux disciplines et applicable à tous les niveaux de formation de la voie professionnelle. Elle se substitue à l'ensemble des grilles existantes et concerne les évaluations formatives et certificatives de toutes les classes préparant au baccalauréat professionnel et au CAP, ainsi qu'au diplôme intermédiaire (BEP et CAP).

Elle doit être présentée, et commentée aux élèves en début de formation afin de leur permettre de se familiariser avec la logique de l'acquisition des compétences.

Il est nécessaire d'utiliser cette grille régulièrement durant la formation et ne pas la réserver aux évaluations certificatives.

Cinq compétences sont évaluables dans le cadre de la résolution d'une situation problème :

- S'approprier.
- Analyser Raisonner.
- Réaliser.
- Valider.
- Communiquer.

Les connaissances sont extraites des modules évalués de chaque programme au regard des progressions spiralées suivies, en regard avec les compétences évaluées.

Les attitudes sont listées dans le préambule du programme.

En mathématiques :

- L'évaluation comporte un ou deux exercices ; dont la résolution de l'un d'eux nécessite la mise en œuvre de capacités expérimentales
- L'évaluation des compétences expérimentales – émettre une conjecture, expérimenter, simuler, contrôler la vraisemblance d'une conjecture – se fait à travers de tâches nécessitant l'utilisation des TICE.
- Trois points sur dix sont consacrés à l'utilisation des TICE.

En sciences physiques :

- L'évaluation porte nécessairement sur des capacités expérimentales.
- Trois points sur dix sont consacrés aux questions faisant appel à la compétence « Communiquer ».

Utilisation de la grille nationale d'évaluation en mathématiques dans les classes préparatoires au CAP en deux ans

Compte-tenu des actuels programmes en vigueur en CAP (BOEN n°8 du 25 février 2010), seules pourront être évaluées les **capacités expérimentales** suivantes :

- expérimenter ;
- émettre une conjecture ;
- vérifier la vraisemblance d'une conjecture.

L'évaluation de ces capacités expérimentales se fera à travers la réalisation de tâches ne nécessitant pas l'utilisation des TIC.

En revanche, en formation, les possibilités offertes par les TIC (logiciels ou calculatrices) d'expérimenter sur des nombres ou des figures apportent de nouvelles motivations en mathématiques; des logiciels spécifiques pourront aider à surmonter certains obstacles rencontrés par les élèves. L'initiation au tableur faite au collège doit être renforcée et trouve particulièrement sa place dans certaines unités du programme (source préambule programme CAP).

Utilisation de la grille nationale pour l'évaluation en CCF en classe de CAP ou de baccalauréat professionnel

1) Contrôle en cours de formation.

L'évaluation certificative sous forme de contrôle en cours de formation s'inscrit pleinement dans le processus de formation de chaque jeune. Elle responsabilise l'acte pédagogique en référence au règlement d'examen.

Il est à noter que le CCF n'est pas une épreuve ponctuelle.

Un calendrier rigide fixé précocement et qui ne prendrait pas en compte le degré de performance des candidats ne saurait être satisfaisant (Source Eduscol).

Rappelons l'esprit du CCF : (Source Eduscol).

- **Objectif** : « Les situations d'évaluation sont mises en place lorsque les acquis de la formation sont significatifs. »

- **Définition** : Une évaluation réalisée par les formateurs « ... au moment où ils estiment que les apprenants ont le niveau requis ou ont bénéficié des apprentissages nécessaires et suffisants pour aborder une ou des évaluations certificatives... Le formateur évalue, quand c'est possible... ceux qui sont réputés avoir atteint les compétences visées par la situation d'évaluation. »

- **Principe** : Le CCF privilégie « une évaluation individualisée des candidats quand les compétences requises sont atteintes... Les candidats en formation sont évalués dès qu'ils atteignent l'ensemble des compétences correspondant à la situation faisant l'objet du CCF. »

Les observations et évaluations formatives informent le professeur sur le degré de performance des candidats. **Le professeur peut donc repérer les candidats qui semblent maîtriser les compétences correspondant à une situation d'évaluation et mettre en place une situation d'évaluation pour ceux-ci.** Ceux qui ne sont pas prêts seront évalués plus tard après un complément de formation, si possible en auto-formation partielle afin de ne pas ralentir la progression des autres et en tout état de cause en fin de la période fixée par le règlement de l'examen.

Propositions de la structure d'un sujet pour l'évaluation en CCF en classe de CAP ou de baccalauréat professionnel

Chaque exercice ou problème peut être construit en deux phases :

Phase 1 :

Niveau d'acquisition des compétences de la grille et autonomie de l'élève.

L'élève est capable de développer les étapes suivantes : Appropriation de la situation, émission de conjecture ou d'hypothèse à partir d'une expérimentation, démarche, résolution, validation et argumentation.

L'utilisation d'un langage mathématique ou scientifique adapté et développé en cours de formation est incontournable.

Cette rigueur scientifique indispensable permet de prendre en compte les connaissances.

Un premier appel est réservé à ce repérage.

Phase 2 :

Réorientation du sujet.

- Prolongement de l'activité permettant de débloquer l'élève, si celui-ci n'a pas réussi à résoudre la problématique proposée ; une démarche mathématique est proposée avec retour sur la situation de départ.

OU

- Un exercice portant sur des connaissances liées aux capacités du même ou d'un autre module si l'élève réussit à résoudre la problématique.

L'inspection de mathématiques et sciences physiques

A. REDDING – L. HENON – D. NICOLAS