

# **Le contrôle en cours de formation en mathématiques et en physique – chimie pour les CAP**

## **I – Généralités sur le contrôle en cours de formation (CCF)**

### **1. Historique**

Apparition du CCF :

- en 1990 dans le règlement des baccalauréats professionnels,
- en 1992 dans le règlement des BEP et des CAP,
- en 1995 dans le règlement des BP et des BTS.

*Il faudra cependant attendre la note de service 97-077 du 18 mars 1997 pour avoir le premier texte proposant de définir le concept de CCF.*

### **2. Les textes relatifs au nouveau CAP et aux modalités d'évaluation par CCF en CAP (liste non exhaustive)**

#### ***Les textes récents***

- BOEN n° 19 du 9 mai 2002 : « Mise en place du dispositif relatif au CAP »,
- BOEN n° 29 du 17 juillet 2003 : « Modalités d'évaluation de l'enseignement général » (*dont la liste des unités pouvant faire l'objet d'une évaluation*),
- BOEN HS n° 5 du 29 août 2002 : « Programme des enseignements généraux pour les CAP »,
- document d'accompagnement des programmes de mathématiques et de physique - chimie de CAP (*téléchargeable sur le site Eduscol : [www.eduscol.education.fr](http://www.eduscol.education.fr)*).

#### ***Les textes plus anciens relatifs au CCF***

- BOEN HS n° 2 du 27 mars 1997 (*note de service 97-077 du 18 mars 1997*) : « Mise en œuvre du contrôle en cours de formation au brevet de technicien supérieur, au baccalauréat professionnel et au brevet professionnel »,
- Arrêté du 29 juillet 1992 : le contrôle en cours de formation en CAP et BEP,
- BOEN n° 44 du 19 novembre 1992 : « Périodes de formation en entreprise et contrôle en cours de formation dans les CAP et BEP ».

### **3. Les candidats concernés par le CCF**

- les élèves des établissements publics et des établissements privés sous contrat,
- les stagiaires de formation continue des établissements publics,
- les apprentis des CFA habilités.

### **4. Les principes généraux du CCF (d'après la note de service 97-077 du 18 mars 1997)**

Une épreuve définie sous forme de CCF a pour objectif l'évaluation des mêmes compétences terminales qu'une épreuve définie sous forme ponctuelle.

**a) C'est une évaluation certificative**

Elle sert à déterminer le **niveau terminal** atteint par le candidat par rapport au niveau requis pour l'obtention du diplôme ; ce n'est pas une évaluation formative qui mesurerait les progrès du candidat.

**b) L'évaluation se fait à partir de situations d'évaluation**

Elle s'appuie sur la notion de **situation d'évaluation** dont les caractéristiques sont les suivantes :

- elle est définie dans le règlement de l'examen ;
- elle permet d'évaluer des compétences et des savoirs requis pour la délivrance du diplôme ;
- elle est fractionnée dans le temps (en 2 ou 3 séquences pour la deuxième situation d'évaluation partie mathématiques et partie physique - chimie), dans la seconde moitié de la formation (*BOEN n° 29 du 17 juillet 2003*) mais ce n'est pas une variante de l'examen traditionnel (*avec éclatement d'un sujet d'examen en 2 ou 3 parties*) ;
- elle est conçue par le formateur dans le respect du cadre fixé par le règlement d'examen ;
- le candidat est informé par le formateur des objectifs visés par la situation d'évaluation.

**Remarques**

- le CCF **n'est pas une évaluation exhaustive** de toutes les compétences définies dans le référentiel : la logique de sondage pertinent des épreuves ponctuelles est conservée (*d'après BOEN n° 44 du 19 novembre 1992*).
- les notes ne doivent pas être diffusées au candidat. Elles ne sont que des propositions faites au jury qui est seul compétent pour arrêter les notes définitives.
- si tous les élèves d'une même classe ne sont pas évalués en même temps, l'évaluation d'un ou plusieurs élèves ne doit pas conduire à interrompre la formation des autres élèves de cette classe.

**c) Le CCF n'est pas le contrôle continu**

Le tableau ci-dessous indique les différences principales entre le contrôle en cours de formation et contrôle continu.

<b>Contrôle continu</b>	<b>CCF</b>
Contrôle <b>exhaustif</b> des acquis, réalisé tout au long de la formation.	<b>Sondage</b> probant réalisé lorsque le niveau terminal semble atteint.
Existence <b>d'unités intermédiaires</b> .	Évaluation sur les <b>compétences terminales</b> .
<b>Pas de notation des productions</b> (évaluation binaire : acquis/non acquis).	Notation <b>chiffrée</b> .
Dossier examiné par le jury.	Notes proposées par le formateur/évaluateur, transmises au jury qui est seul compétent pour arrêter les notes définitives*.

\* Les grilles d'évaluation seront transmises au jury pour la prise de décision finale.  
Les documents ayant servi à élaborer la proposition de note seront conservés dans l'établissement.

**5. Les objectifs du CCF (définis dans le BOEN n° 44 du 19 novembre 1992 « CCF dans les CAP et BEP »)**

- rendre plus proche l'évaluation et la formation,
- prendre en compte la diversité des situations et des lieux de formation,
- répartir l'évaluation dans la durée (*mais au cours de la deuxième moitié de la formation*),
- accompagner (*et impliquer*) les candidats dans l'acquisition des compétences,
- participer à leur motivation,
- alléger l'organisation des examens ponctuels terminaux.

**6. Le rôle de l'enseignant**

Le CCF se déroule sous la **responsabilité de l'enseignant**, tant pour l'organisation que pour la vérification des acquis, **sous le contrôle des corps d'inspection** qui veillent à la qualité et au bon déroulement des situations d'évaluation ainsi qu'à la conformité au règlement de l'examen (*voir la note de service de 1997*).

Chaque enseignant se doit de respecter les règles évidentes de confidentialité et de rigueur dans la passation des épreuves.

**En CCF, l'enseignant est :**

<b>formateur</b>	<b>évaluateur</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>il élabore une stratégie de formation</b> (<i>après analyse du référentiel</i>) ;</li><li>- <b>il conçoit des supports d'apprentissage</b> ;</li><li>- <b>il conçoit des évaluations formatives.</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>il conçoit des évaluations certificatives</b> (<i>en s'appuyant sur les compétences terminales définies dans le référentiel</i>) ;</li><li>- <b>il organise ces évaluations</b> (<i>dans le cadre des pratiques de l'établissement</i>) ;</li><li>- <b>il effectue les corrections des évaluations et procède à une notation</b> (<i>ces notes ne sont qu'une proposition faite au jury</i>) ;</li><li>- <b>il transmet au jury les documents nécessaires à la prise de décision finale.</b></li></ul>

**II - La mise en œuvre du CCF en Mathématiques-Physique-Chimie en CAP**

**Modalités d'évaluation : BOEN n° 29 du 17 juillet 2003 (pages 1509, 1010, 1511)**

- *paragraphe 1 : les quatre objectifs de l'évaluation,*
- *paragraphe 2 : la description des deux situations d'évaluation.*

**L'évaluation sous forme de CCF comporte deux situations d'évaluation situées dans la seconde moitié de la formation.**

Première situation d'évaluation notée sur 10	Deuxième situation d'évaluation notée sur 20
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réalisation écrite (3 ou 4 pages), individuelle ou en groupe restreint de trois candidats au plus.</li> <li>➤ Présentation orale individuelle (10 minutes), d'un compte rendu d'activités comportant la mise en œuvre de compétences en mathématiques, physique ou chimie en liaison avec la spécialité, prenant appui sur le travail effectué au cours de la formation professionnelle (en milieu professionnel ou en établissement).</li> </ul> <p>Ce compte rendu fait éventuellement appel à des situations de la vie courante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Partie mathématique : évaluation écrite               <ul style="list-style-type: none"> <li>- notée sur 10,</li> <li>- d'une durée totale d'environ 1 heure,</li> <li>- fractionnée dans le temps en 2 ou 3 séquences,</li> <li>- chaque séquence a pour support un ou plusieurs exercices.</li> </ul> </li> <li>➤ Partie physique – chimie : évaluation expérimentale               <ul style="list-style-type: none"> <li>- notée sur 10 (7 pour l'activité ; 3 pour le compte rendu),</li> <li>- d'une durée totale d'environ 1 heure,</li> <li>- fractionnée dans le temps en 2 ou 3 séquences,</li> <li>- chaque séquence a pour support une activité expérimentale (TP).</li> </ul> </li> </ul>

### III – Élaboration des situations d'évaluation

#### ➤ **Première situation d'évaluation** (BOEN n°29 du 17 juillet 2003)

##### *Comment bâtir le compte rendu d'activités ?*

Le **compte rendu d'activités** prend appui sur le travail effectué au cours de la formation professionnelle (en milieu professionnel ou en établissement) ; il fait éventuellement appel à des situations de la vie courante.

Le **compte rendu d'activités** doit mettre en œuvre des compétences de mathématiques, de physique ou de chimie en liaison avec la spécialité.

Il doit comporter 3 ou 4 pages et donne lieu à une **prestation orale** (présentation et réponses aux questions du formateur) dont la durée est au maximum de 10 minutes.

##### **Recommandations aux formateurs**

*Le compte rendu d'activités sera réalisé par le candidat selon les consignes du formateur.*

*L'élaboration du compte rendu d'activités sera guidée par le formateur et commencera suffisamment tôt pour que le candidat ait le temps de choisir un sujet, de réunir des informations et de rédiger le rapport écrit avec le maximum de soin.*

*Le formateur veillera à la pertinence du contenu et s'assurera régulièrement de l'avancée du dossier.*

*Le formateur développera chez les élèves - futurs candidats, la capacité à « rendre compte oralement » chaque fois que ce sera possible ainsi que l'aptitude à « écouter l'autre » (citoyenneté).*

*Ce travail d'accompagnement, de suivi, de formation sera effectué pendant les heures de formation.*

*Un exemple de contenu d'un compte rendu d'activités **pourrait** être :*

- *la présentation de la situation,*
- *les compétences de mathématiques, de physique ou de chimie mises en œuvre dans la situation choisie,*
- *le développement de l'une de ces compétences,*
- *une conclusion éventuelle.*

### **Quand, comment évaluer le compte rendu d'activités ?**

Le candidat présente oralement son compte rendu d'activités devant le professeur et si c'est possible, devant le groupe classe.

Au cours de l'entretien (...), le candidat est amené à répondre à des questions en liaison directe avec les connaissances et compétences mises en œuvre dans les activités réalisées.

La présentation orale du compte rendu d'activités se fait pendant la seconde moitié de la formation *c'est-à-dire la seconde année de formation pour les candidats passant un CAP en deux ans ; cependant, le travail de choix du thème et d'élaboration du dossier peut commencer au cours de la première année.*

#### *Remarque*

*Il n'est pas conseillé, dans le cadre du CCF, que tous les candidats d'une classe de CAP présentent leur compte rendu d'activités le même jour (surtout si cette présentation se fait devant le groupe classe).*

#### **Proposition de stratégie**

*Lorsque un candidat a terminé son compte rendu d'activités et qu'il est prêt à le présenter, il le remet à son professeur pour que celui-ci puisse préparer les questions qui seront posées à l'oral.*

*Il est souhaitable que le candidat présente son dossier pendant les dix premières minutes d'une séance de cours.*

*Il est utile que le professeur prévoie assez tôt les dates (modulables) de passage des oraux à raison d'un (ou deux) candidat(s) par début de séance.*

### **Qu'évaluer lors de l'oral ?**

La proposition de note prend principalement en compte la qualité de la prestation orale :

- aptitude à communiquer,
- validité de l'argumentation,
- pertinence du sujet choisi.

*La proposition de note prendra également en compte la présentation écrite du compte rendu d'activités.*

*La grille d'évaluation avec les critères d'évaluation et le barème correspondant aura été au préalable présentée aux élèves.*

➤ **Deuxième situation d'évaluation** (BOEN n°29 du 17 juillet 2003)

**Partie mathématiques**

- Une évaluation écrite d'une durée totale d'une heure environ, notée sur 10 points, fractionnée dans le temps en 2 ou 3 séquences.
- Un ou plusieurs exercices avec des questions de difficulté progressive conçu(s) de telle sorte que « la longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à tout candidat de le traiter et de le rédiger posément dans le temps imparti ».
- Elle recouvre une part aussi large que possible des connaissances mentionnées dans le référentiel, cependant les thèmes concernés portent principalement sur les domaines de connaissances les plus utiles pour résoudre des problèmes liés à la physique, à la chimie, à la technologie, à l'économie, à la vie courante...

*La grille d'évaluation mettant en évidence les unités et/ou domaines de connaissance, les compétences testées, ainsi que la notation correspondante sera présentée aux élèves.*

**Partie physique - chimie**

- Une évaluation s'appuyant sur une activité expérimentale, d'une durée totale d'une heure environ, notée sur 10 points (7 points pour l'activité expérimentale, 3 points pour le compte rendu), fractionnée dans le temps en 2 ou 3 séquences.
- Une ou plusieurs activités expérimentales (TP) conçues de telle sorte que « la longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à tout candidat de le traiter et de le rédiger posément dans le temps imparti ».
- Elle constitue un sondage probant des compétences terminales. Les notions évaluées ont été étudiées précédemment.
- Compétences que le candidat doit maîtriser :
  - mettre en œuvre un protocole expérimental,
  - utiliser le matériel,
  - respecter des règles de sécurité,
  - montrer la connaissance du vocabulaire, des symboles, des grandeurs, des unités,
  - utiliser des relations (données),
  - rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés.

*La grille d'évaluation mettant en évidence les unités et/ou les domaines de connaissances, les compétences et savoir-faire expérimentaux testés, ainsi que la notation correspondante sera présentée aux élèves.*

Des instructions complémentaires sont données au paragraphe 3 du BOEN. Elles concernent la longueur et l'ampleur du sujet, sa présentation (indications données au candidat) et l'utilisation des calculatrices.