

\*\*\*\*\*

DIRECTION GENERALE DES PROGRAMMES  
ET DE LA FORMATION CONTINUE

## EVALUATION DU TRAVAIL DE L'ELEVE (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année secondaire)

DISCIPLINE : SCIENCES PHYSIQUES

Système d'évaluation : le contrôle continu

Technique d'évaluation : l'évaluation par capacité

### I- NATURE, FREQUENCE ET DUREE DES EPREUVES

En sciences physiques, que ce soit en 3<sup>ème</sup> ou en 4<sup>ème</sup> année secondaire (toutes les sections), le travail de l'élève est évalué au moyen de trois épreuves par semestre :

- Un devoir de contrôle **DC** ;
- Un devoir de synthèse **DS** ;
- Un examen de travaux pratiques **TP**.

Leurs durées sont précisées dans le tableau ci-dessous.

Niveau	Section	Durées des épreuves		
		DC	DS	TP
3 <sup>ème</sup> année	Mathématiques Sc. techniques Sc. expérimentales Sc. de l'informatique	2h	2h	1h30 min
4 <sup>ème</sup> année	Mathématiques Sc. techniques Sc. expérimentales Sc. de l'informatique	2h	3h	1h30 min

Une période de trois semaines au minimum doit séparer les différents devoirs. L'examen de travaux pratiques aura lieu pendant la troisième période du semestre. Pour le second semestre, l'examen de travaux pratiques aura lieu pendant les deux semaines qui précèdent la semaine bloquée.

## II- COMPOSITION DES DEVOIRS DE CONTRÔLE ET DU DEVOIR DE SYNTHÈSE

Quelque soit le niveau ou la section, un devoir de contrôle ou de synthèse doit comporter une partie réservée à la chimie et une partie réservée à la physique. Le nombre d'exercices de chaque partie ainsi que le barème sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Niveau	Section	Type de devoir	Chimie		Physique	
			Nombre d'exercices	Barème	Nombre d'exercices	Barème
3 <sup>ème</sup> année	Mathématiques Sc. techniques	DC ou DS	2	7 points	2	13 points
	Sc. expérimentales	DC ou DS	2	9 points	2	11 points
	Sc. de l'informatique	DC ou DS	1	5 points	2 ou 3	15 points
4 <sup>ème</sup> année	Mathématiques Sc. techniques	DC	2	7 points	2	13 points
		DS	2	7 points	2 ou 3	13 points
	Sc. expérimentales	DC	2	9 points	2	11 points
		DS	2	9 points	2 ou 3	11 points
	Sc. de l'informatique	DC ou DS	1	5 points	2 ou 3	15 points

Chaque partie doit être d'une consistance en adéquation avec le nombre de points qui lui est alloué. **L'un des exercices d'une partie du sujet du devoir de synthèse doit porter sur l'étude d'un document scientifique.** L'ensemble des exercices d'une partie de chimie ou de physique doit couvrir les enseignements dispensés pendant la période concernée et permettra d'évaluer dans sa globalité les différents types de capacités conformément au tableau suivant :

Capacités visées	A1	A2	B	C
Pourcentage	de 10 % à 20 %	de 40 % à 50 %	de 10 % à 20 %	de 20 % à 30 %

**Capacité A1 :** Posséder des connaissances scientifiques spécifiques aux sciences physiques ;

**Capacité A2 :** Posséder des connaissances de savoir faire spécifiques aux sciences physiques ;

**Capacité B :** Utiliser des connaissances et des savoir faire non spécifiques aux sciences physiques ;

**Capacité C :** Pratiquer la démarche scientifique dans une situation proche d'une situation connue ou dans une situation inconnue.

### III- COMPOSITION DE L'EXAMEN DE TRAVAUX PRATIQUES

L'examen de travaux pratiques consistera en une manipulation et un ensemble de questions spécifiques à la manipulation.

**Objectifs** : on vise l'évaluation du savoir faire pratique de l'élève et de la démarche scientifique qu'il préconise dans l'exploitation des observations et des mesures faites lors de la manipulation. Pour ce, en fonction du matériel disponible, il faut préparer le maximum de sujets de manière à couvrir les enseignements dispensés pendant le trimestre concerné. Cependant, chaque sujet doit être centré sur une manipulation et une seule réalisée en classe. Chaque élève est appelé à travailler sur un sujet tiré au sort.

### IV- CALCUL DE LA MOYENNE SEMESTRIELLE

En sciences physiques, la moyenne trimestrielle  $M_T$  de l'élève de 3<sup>ème</sup> et de 4<sup>ème</sup> année secondaire se calcule comme suit :

$$M_T = \frac{N.DC + N.TP + 2xN.DS}{4}$$

N.DC : note du devoir de contrôle.

N.DS : note du devoir de synthèse.

N.TP : note de l'examen de travaux pratiques.

### V- A PROPOS DE L'ELABORATION D'UN DEVOIR

Chaque exercice doit être élaboré selon **la technique d'évaluation par capacité**. Pour ce :

1. Commencer par fixer les objectifs à évaluer et les expliciter sous forme de capacités variées ;
2. Concevoir le sujet à partir de situations liées au vécu quotidien ou à des activités expérimentales réalisées en classe ;
3. Poser les questions par ordre de difficulté croissante ;
4. Eviter de poser plus d'une question traitant d'un même objectif ;
5. Veiller à la clarté de la formulation d'une question : la manière dont elle est formulée ne doit entraîner aucun risque d'équivoque sur la réponse attendue. Celle-ci doit être unique. Pour cela, il est recommandé de recourir plutôt à la forme impérative à l'infinitif tout en utilisant le verbe d'action en adéquation avec la réponse attendue ;
6. Utiliser un langage scientifique et une terminologie auxquels les élèves sont habitués ;
7. Respecter les conventions internationales dans l'écriture des symboles et des unités ;
8. Etudier l'opportunité d'introduction des données nécessaires à la résolution ; les valeurs numériques choisies pour celles-ci doivent être vraisemblables ;
9. Les consignes et les valeurs des constantes physiques nécessaires à la résolution de l'exercice doivent être indiquées avant ou après les énoncés ;

10. Les schémas doivent être conformes à la description détaillée qui en est donnée dans les énoncés situés à proximité et doivent respecter les conventions de normalisation ;
11. Dans le cas où l'épreuve comporte des Q.C.M., des textes lacunaires, des questions du type Vrai ou faux, des schémas à compléter..., il serait préférable qu'ils soient sur une feuille séparée à remplir et à rendre par l'élève ;
12. Rédiger une solution détaillée de l'épreuve pour se rendre compte des difficultés qu'elle présente et pouvoir l'adapter à l'horaire imparti ;
13. Veiller à ce que l'épreuve soit empreinte de rigueur scientifique ;
14. Indiquer sur la feuille de l'épreuve des classes de 3<sup>ème</sup> année et à proximité de chaque question posée, le type de la capacité visée ainsi que le barème alloué à cette question.  
L'épreuve des classes de 4<sup>ème</sup> année comporte un barème global de chaque exercice.

## **VI- CONSIGNES OPERATOIRES**

- Communiquer aux élèves la date du devoir de contrôle ou de synthèse, au moins une semaine à l'avance et préciser les thèmes ou les chapitres concernés ;
- Faire figurer sur l'entête de la feuille de l'épreuve : le nom de l'établissement, le type et la date du devoir, la discipline, la durée réglementaire, ...
- Porter des appréciations sur la copie corrigée de l'élève. La note globale, somme arithmétique de toutes les notes attribuées aux réponses de l'élève, est comprise entre zéro et vingt points ;
- Corriger le devoir en classe dans un délai ne dépassant pas les deux semaines de sa réalisation et remettre aux élèves, au cours de cette séance, leurs copies corrigées.