

GUIDE DU CONTRÔLE CONTINU

En 3^{ème} et 4^{ème} années sciences techniques

Matière : TECHNOLOGIE (Génie Mécanique et Génie électrique)

Le contrôle continu des acquis des élèves en génie mécanique et en génie électrique est utilisé pour assurer une évaluation sommative en attribuant des notes chiffrées pour chaque élève.

Organisé sous forme d'épreuves écrites ou pratiques, ce type d'évaluation doit déboucher sur un travail de remédiation et de consolidation des connaissances pour les élèves ayant des faiblesses. Il permet également une régulation du travail de l'enseignant en fonction des résultats de ses élèves.

I- CADENCE ET HORAIRE

Nature de l'évaluation	Cadence			Horaire	
	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3		
Devoir de contrôle (DC)	1	1	1	2h. Génie mécanique	2h. Génie électrique
Test des activités pratiques (TP)	1	1	1	1h. Génie mécanique	1h. Génie électrique
Devoir de Synthèse (DS)	1	1	1	4h.	

II- CALCUL DE LA MOYENNE TRIMESTRIELLE

$$\text{Moyenne trimestrielle : } \text{Moy.tri.} = \frac{\text{TP} + \text{DC} + (\text{DS} \times 2)}{4}$$

TP : la moyenne arithmétique des tests des activités pratiques en G.M et en G.E

DC : la moyenne arithmétique des devoirs de contrôle en G.M et en G.E

DS : la moyenne arithmétique des devoirs de synthèse en G.M et en G.E

$$TP = \frac{TP_{Mec.} + TP_{Elec.}}{2} \quad DC = \frac{DC_{Mec.} + DC_{Elec.}}{2} \quad DS = \frac{DS_{Mec.} + DS_{Elec.}}{2}$$

III- MODALITES, PRESENTATION ET CONSISTANCE DES EPREUVES

1- Devoir de contrôle et devoir de synthèse

Les devoirs de contrôle se déroulent, normalement, pendant les séances de cours et sont surveillés et corrigés par les enseignants de la discipline. Les élèves seront avisés au moins une semaine avant les dates des épreuves. Les devoirs de synthèse se déroulent à la fin du trimestre et pendant des périodes fixées par une circulaire émanant du ministère.

Le devoir de contrôle porte sur le contenu enseigné depuis le dernier devoir de synthèse.

Le devoir de synthèse porte sur les savoirs et les savoir-faire relatifs aux chapitres étudiés au cours du trimestre en intégrant les acquis issus des différents apprentissages.

2- Présentation du devoir

2-1 Organisation du devoir

- Editer un entête comportant les indications comme le montre le tableau ci-dessous :

Lycée :	Devoir de N°.....		Nom et Prénom :	
	Discipline :		Classe :	Note :/ 20
Date :	Horaire :	Coefficient :	N° :	

- Fournir le devoir sur feuilles de formats A4 et/ou A3.
- Utiliser deux dossiers : un dossier technique et un dossier réponses.
- Prévoir une colonne (à droite ou à gauche de la feuille) pour les détails du barème de notation et réserver un emplacement, en face de chaque question, en vue d'y inscrire la note à attribuer.
- Réserver un bas de page pour le type du dossier, le nom du support d'étude et la pagination.
- Editer le contenu du devoir par logiciels appropriés.
- Veiller à la clarté et la lisibilité du texte, des dessins et des schémas.

2.2- Contenu du devoir

- Se conformer scrupuleusement aux objectifs des programmes officiels.
- Bâtir l'épreuve autour d'un support technique (système automatisé, machine, mécanisme...) motivant, inspiré de l'environnement de l'élève et relevant de l'actualité.
- Utiliser un langage simple et adapté au niveau des élèves.
- Diversifier les questions (questions dichotomique, questions à choix multiples, questions fermées, questions ouvertes, questions d'expression graphiques,...), veiller à ce qu'elles soient univoques.
- Poser les questions en adoptant un style progressif de difficulté.
- Respecter les normes de représentation graphique et schématique.
- Présenter le dossier technique par les parties suivantes :
 - Une mise en situation.
 - Un paragraphe qui décrit le fonctionnement.
 - Une description graphique et schématique du système.
 - Un dessin d'ensemble accompagné d'une nomenclature.
 - Des dessins 3D et des schémas si nécessaire.
 - Un extrait succinct des ressources et données technologiques utiles.
- Editer les questions dans le dossier réponses et prévoir des espaces suffisants réservés aux réponses des élèves.
- Tenir compte du temps consacré à la lecture du sujet.
- Essayer la faisabilité de l'épreuve avant de l'administrer (espaces des réponses, validité et concordance des données, niveau de difficulté, temps alloué...)

IV- CORRECTION DU DEVOIR

Outre la fonction sommative de l'évaluation, La dimension formative est présente au moment de la correction. Les épreuves permettent d'identifier le niveau d'acquisition des connaissances par les élèves et le degré d'atteinte des objectifs visés.

Les erreurs servent d'indicateurs pour fixer les thèmes de remédiation et de consolidation. Il est nécessaire de mener une analyse minutieuse des travaux des élèves après la réalisation de l'épreuve et avant de mener la correction en classe.

Il est recommandé de (d') :

- utiliser un barème de notation détaillé et de veiller à indiquer la note attribuée pour chaque question ;
- respecter la cohérence entre la note attribuée à chaque question et sa difficulté ainsi que le temps alloué.

V- TEST DES ACTIVITES PRATIQUES

5-1 Objectifs

Ce test est essentiellement orienté vers l'analyse et la mise en œuvre des systèmes pluri-technologiques, des mécanismes et des maquettes didactiques. Il vise essentiellement à évaluer la démarche personnelle de l'élève et son investissement au cours de la réalisation de l'épreuve.

Cette épreuve permet de détecter les capacités de l'élève à :

- manipuler des systèmes pluri-technologiques, des sous-systèmes ou des constituants ;
- conduire la description et l'analyse fonctionnelle, temporelle et structurelle de ces systèmes ;
- réaliser des calculs simples relatifs à des fonctions techniques ;
- dimensionner des composants par des calculs simples ou au moyen de logiciels appropriés ;
- concevoir et/ou modifier des solutions techniques ;
- effectuer des simulations et des vérifications par logiciels ;
- réaliser des opérations techniques (usinage, montage, démontage, mesure, réglage, câblage, ...).

5-2 Déroulement de l'épreuve

Le test des activités pratiques est organisé à la fin du trimestre. Il se déroule pendant les séances réservées à l'enseignement de la technologie.

L'enseignant prépare, à l'avance, un ensemble de manipulations en tenant compte des moyens disponibles dans le laboratoire. Chaque élève est appelé à travailler sur un sujet tiré au sort. Il aura à sa disposition un poste de travail.

5-3 Contenu du test des activités pratiques

Ce test se construit autour de supports techniques réels, maquetisés ou didactisés, disponibles aux laboratoires de technologie tels que système automatisé, machine outils, machine d'essais mécaniques, poste informatique, mécanismes, maquettes didactiques, automates, simulateurs, ...etc. L'enseignant prépare des fiches d'activités comportant les ressources, les consignes et le travail demandé. Les supports d'études sont situés dans un environnement didactique permettant :

- l'observation globale du comportement du système ;
- la mise en œuvre des manipulations sur les constituants ;
- la réalisation des montages et le branchement des appareils ;
- l'utilisation rationnelle du matériel ;
- le relevé des mesures.
- Le respect des normes de sécurité des personnes et du matériel.

L'utilisation de l'outil informatique occupera une place privilégiée dans ces activités.

L'évaluation de travail de l'élève portera sur :

- la démarche suivie par l'élève lors des manipulations ;
- les résultats des mesures et des courbes obtenues ;

- le réglage des appareils et des machines ;
- l'analyse et l'interprétation des résultats ;
- la qualité du compte rendu présenté ;

5-4 Correction de l'épreuve

L'évaluation du travail de l'élève, dans cette épreuve, doit se référer à une grille portant des critères pertinents et des indicateurs clairs, observables et mesurables.

Il est recommandé, dans l'élaboration du barème de notation, d'accorder plus d'importance aux tâches pratiques par rapport aux questions faisant appel aux notions théoriques.