

**UNITES CONSTITUTIVES
DU REFERENTIEL DE CERTIFICATION**

UNITE U11

Epreuve E1 / Sous-épreuve E11 : mathématiques et sciences physiques

L'unité mathématiques et sciences physiques englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire mentionnés dans les arrêtés du 9 mai 1995 modifiés relatifs aux programmes de mathématiques et aux programmes de sciences physiques applicables dans les classes préparant au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial 11 du 15 juin 1995)

La partie mathématique est constituée des éléments suivants:

- Activités numériques et graphiques (I)
- Fonctions numériques (II)
- Activités géométriques (III)
- Calcul différentiel et intégral (V)
- Mathématiques pour les métiers de l'électricité (VII)

La partie sciences physiques comprend les unités spécifiques suivantes

Electricité:

- principe de fonctionnement de transducteurs (E7)

Mécanique :

- cinématique (M1)
- dynamique (M2)
- énergie mécanique (M3)

Acoustique :

- production, propagation, perception d'un son (A1)

Optique:

- lumière et couleur (O2)

Chimie :

- alcanes (C8)
- matériaux organiques polyaddition (C9)

UNITE U12

Epreuve E1 / Sous-épreuve E12 : travaux pratiques de sciences physiques

L'unité de travaux pratiques de sciences physiques englobe l'ensemble des objectifs, compétences et savoir-faire mentionnés dans l'arrêté du 9 mai 1995 modifié relatif aux programmes de sciences physiques des baccalauréats professionnels.

Elle concerne la formation méthodologique de base appliquée aux champs de la physique et de la chimie suivants:

- Electricité I (courant continu)
- Electricité II (courant alternatif sinusoïdal)
- Mécanique
- Acoustique
- Optique
- Chimie I (solutions aqueuses)
- Chimie II (chimie organique).

UNITE U2

Epreuve E2 : étude d'un ouvrage

		Electrotechnique - Expérimentation scientifique et technique - Dimensionnement	Distribution de l'énergie	Utilisation de l'énergie	Commande de l'énergie	Communication et Traitement de l'information	Mise en service Maintenance	Qualité, sécurité et réglementation	Techniques de communication et de gestion
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
S'INFORMER	C1-3 Décoder les documents relatifs à tout ou partie d'un ouvrage.								
	C1-5 Interpréter un planning d'intervention.								
EXECUTER	C2-1 Traduire en solutions techniques les besoins du client.								
	C2-2 Compléter les plans, schémas, plannings et devis.								
JUSTIFIER	C3-1 Argumenter les solutions retenues relatives aux plans, schémas, plannings, devis, liste des matériels, outillages et consignes de sécurités en vue de la constitution du dossier de réalisation								
PREPARER	C5-1 Proposer un matériel remplissant les mêmes fonctions qu'un appareil à remplacer.								
	C5-2 Établir la liste des: Matériels électriques constituant l'ouvrage, outillage spécifique et collectif,- appareils de mesurage et/ou de contrôle, équipements de protection individuels et collectifs.								
	C5-5 Attribuer à chaque équipier, en fonction de ses compétences spécifiques et de son titre d'habilitation, les activités professionnelles prévues au planning.								

UNITE U31

Epreuve E3 / Sous-épreuve E31 : situations de travail spécifiées et réalisées en milieu professionnel

		Electrotechnique - Experimentation scientifique et technique - Dimensionnement	Distribution de l'énergie	Utilisation de l'énergie	Commande de l'énergie	Communication et Traitement de l'information	Mise en service Maintenance	Qualité, sécurité et réglementation	Techniques de communication et de gestion
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
S'INFORMER	C1-1 Interroger le client sur ses besoins.								
	C1-4 Sélectionner la (les) fiche(s) qualité(s) correspondant aux travaux à réaliser.								
	C1-6 Collecter les divers éléments de déroulement des travaux.								
	C1-7 Identifier la nature des activités relative au chantier concernant les Interventions ou les travaux (hors tension ou au voisinage).								
	C1-8 Identifier et extraire du programme de déroulement du chantier les activités à réaliser dont il a la charge.								
	C1-9 Interroger le client sur son degré de satisfaction.								
EXECUTER	C2-3 Modifier l'ordonnancement des activités.								
	C2-4 Implanter les constituants d'un ouvrage.								
	C2-5 Poser les conduits, supports et conducteurs, les appareils en appliquant les procédures, textes et règlement en vigueur.								
	C2-6 Connecter les différents types de conducteurs.								
	C2-17 Compléter la fiche de gestion du chantier.								
	C2-18 Compléter la fiche client.								
JUSTIFIER	C3-2 Argumenter auprès du client, du point de vue technique et économique la solution retenue.								
	C3-3 Choisir le mode de pose adapté des constituants d'un ouvrage.								
	C3-4 Proposer une implantation relative aux constituants de l'ouvrage.								
COMMUNIQUER	C4-2 Présenter au client l'ensemble des prestations proposées par son entreprise.								
	C4-4 Dialoguer avec les différents intervenants du chantier.								
	C4-5 Transmettre à sa hiérarchie et/ou à son équipe, les informations utiles au bon déroulement de l'exécution des travaux.								
	C4-6 Rendre compte de façon exhaustive des modifications effectuées.								
PREPARER	C5-4 Définir la chronologie des activités confiées.								

Domaine Economie et Gestion : Les compétences évaluées en économie et gestion sont celles établies par l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 (B.O. n°32 du 17 septembre 1987) relatif au programme des classes préparant au baccalauréat professionnel.

UNITE U32

Epreuve E3 / Sous-épreuve E32 : mise en service d'un ouvrage

		Electrotechnique - Expérimentation scientifique et technique - Dimensionnement	Distribution de l'énergie	Utilisation de l'énergie	Commande de l'énergie	Communication et Traitement de l'information	Mise en service Maintenance	Qualité, sécurité et réglementation	Techniques de communication et de gestion
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
EXECUTER	C2-8 Contrôler l'adéquation entre la réalisation et : le cahier des charges, Les normes en vigueur.								
	C2-10 Contrôler le fonctionnement de l'installation.								
	C2-11 Effectuer les mesures confirmant l'efficacité des moyens de protection des personnes.								
	C2-19 Présenter au client l'ouvrage et son fonctionnement.								

UNITE U33

Epreuve E3 / Sous-épreuve E33 : maintenance d'un ouvrage

		Electrotechnique - Experimentation scientifique et technique - Dimensionnement	Distribution de l'énergie	Utilisation de l'énergie	Commande de l'énergie	Communication et Traitement de l'information	Mise en service Maintenance	Qualité, sécurité et réglementation	Techniques de communication et de gestion
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
S'INFORMER	C1-2 Recueillir auprès de l'utilisateur les informations nécessaires pour conduire une opération de maintenance.								
EXECUTER	C2-13 Réaliser les interventions de maintenance préventive en prenant en compte les contraintes d'environnement et de sécurité.								
	C2-14 Identifier le (ou les) élément(s) défectueux lors d'une intervention de maintenance corrective (curative ou palliative).								
	C2-15 Remplacer les éléments défectueux.								
	C2-16 Rétablir la ou les énergies sur l'ouvrage suite à une opération de maintenance.								
COMMUNIQUER	C4-7 Rendre-compte par écrit et par oral d'une intervention de maintenance.								
PREPARER	C5-3 S'assurer de la disponibilité des matériels, de l'outillage, des appareils de mesurage et de contrôle et des équipements de protection collectifs.								

UNITE U34

Epreuve E3 / Sous-épreuve E34 : réglage, paramétrage, contrôle, modification liés au champ d'application

		Electrotechnique - Expérimentation scientifique et technique - Dimensionnement	Distribution de l'énergie	Utilisation de l'énergie	Commande de l'énergie	Communication et Traitement de l'information	Mise en service Maintenance	Qualité, sécurité et réglementation	Techniques de communication et de gestion
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
EXECUTER	C2-7 Configurer les éléments de l'ouvrage.								
	C2-9 Vérifier les grandeurs caractéristiques de l'ouvrage.								
	C2-12 Modifier le dossier technique (recollement) conformément au travail exécuté.								
JUSTIFIER	C3.5 Indiquer la modification ou l'amélioration à prévoir pour supprimer un dysfonctionnement.								
COMMUNIQUER	C4-1 Présenter au client les possibilités d'évolution de son installation.								
	C4-3 Expliquer et/ou traduire les notices et guides d'utilisation.								

UNITE U4

Epreuve E4 : langue Vivante

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés dans l'arrêté du 23 mars 1988 relatif aux programmes de langues vivantes étrangères des classes préparant au baccalauréat professionnel (BO. n° 18 du 12 mai 1988).

UNITE U51

Epreuve E5 / :Sous-épreuve E51 :français

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 9 mai 1995 relatif aux objectifs, contenus et capacités de l'enseignement du français dans les classes préparant au baccalauréat professionnel (BO. n°11 du 15 juin 1995)

UNITE U52

Epreuve E5 / :Sous-épreuve E52 : histoire géographie

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 9 mai 1995 relatif aux objectifs et contenus de l'enseignement de l'histoire et de la géographie dans les classes préparant au baccalauréat professionnel (BO. n°11 du 15 juin 1995).

UNITE U6

Epreuve E6 : éducation artistique - arts Appliqués

L'unité englobe l'ensemble des capacités et des compétences présentées par le programme - référentiel défini par l'annexe III de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant au baccalauréat professionnel.(B.O. n° 32 du 17 septembre 1987)

UNITE U7

Epreuve E7 : éducation physique et sportive

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés par l'arrêté du 25 septembre 2002 relatif au programme de l'enseignement d'éducation physique et sportive pour les CAP, les BEP et les baccalauréats professionnels(B.O. n°³⁹ du 24 octobre 2002).

UNITE FACULTATIVE UF1

Epreuve de langue vivante

L'épreuve a pour but de vérifier la capacité du candidat de comprendre une langue vivante parlée et la capacité de s'exprimer de manière intelligible pour un interlocuteur n'exigeant pas de particularités linguistiques excessives sur un sujet d'intérêt général.

UNITE FACULTATIVE UF2

Epreuve facultative d'hygiène - prévention - secourisme

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés à l'annexe I de l'arrêté du 11 juillet 2000 relatif au programme d'hygiène - prévention - secourisme des classes préparant au baccalauréat professionnel.