



COLLEGE LA PREVOYANCE			ANNEE SCOLAIRE 2022/2023		
DEPARTEMENT	EVALUATION	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEF
PCT	COMPO 2 ^e TRIM	PCT	3 ^e	02H	03

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES 10 points

EXERCICE 1 : EVALUATION DES SAVOIRS 5pts

- 1) Définir les termes : Concentration molaire, coupe pétrolière, raffinage du pétrole 1,5pt
- 2) Donner les composantes d'un adaptateur secteur 0,75pt
- 3) Recopier et compléter les phrases suivantes :
 - 3.1. Le Watt est l'unité légale de..... 0,25pt
 - 3.2. Lepermet de différencier les thermoplastiques des thermodurcissables. 0,25pt
- 4) Donner deux mesures de protection lorsqu'on manipule les produits très acides ou très basiques. 0,5pt
- 5) Donner la signification des sigles suivants : SONATREL, SCDP 0,5pt
- 6) Répondre par vrai ou faux
 - 6.1. Le pont de diode permet de lisser la tension redressée. 0,25pt
 - 6.2. Le PVC fait virer au rouge ou au rose un morceau de papier pH humide. 0,25pt
- 7) Citer les types de correspondances utilisées lors d'une lecture de dessin. 0,75pt

EXERCICE 2 : EVALUATION DES SAVOIR FAIRE 5pts

1) Solution aqueuse : 2pts

On dissout 105g de sulfate de calcium CaSO_4 dans 800ml d'eau distillée.

- 1.1. Ecrire l'équation-bilan de mise en solution de ce composé 0,5pt
- 1.2. Calculer la quantité de matière de sulfate de calcium. 0,75pt
- 1.3. Calculer la concentration molaire des ions sulfates présents dans la solution. 0,75pt

2) Electricité domestique : 1pt

Sur un fer à repasser est collée une plaque signalétique portant les indications suivantes : 2500W-220V.

- 2.1. Calculer l'intensité I du courant qui traverse cet appareil lorsqu'il est alimenté normalement. 0.5pt
- 2.2. Calculer la résistance R de ce fer à repasser. 0.5pt

3) Les pétroles et les gaz naturels

Relier chaque produit à son secteur d'utilisation en utilisant les chiffres et les lettres 1pt

Produits	Secteur d'utilisation
1) Kérosène	a) Cuisson des aliments
2) Bitume	b) Aviation
3) Gaz butane	c) Construction routière
4) Gasoil	d) Automobile (moteur Diesel)

4) Les matières plastiques

Associer chaque objet à la famille de matière plastique dont il est issu. 1pt

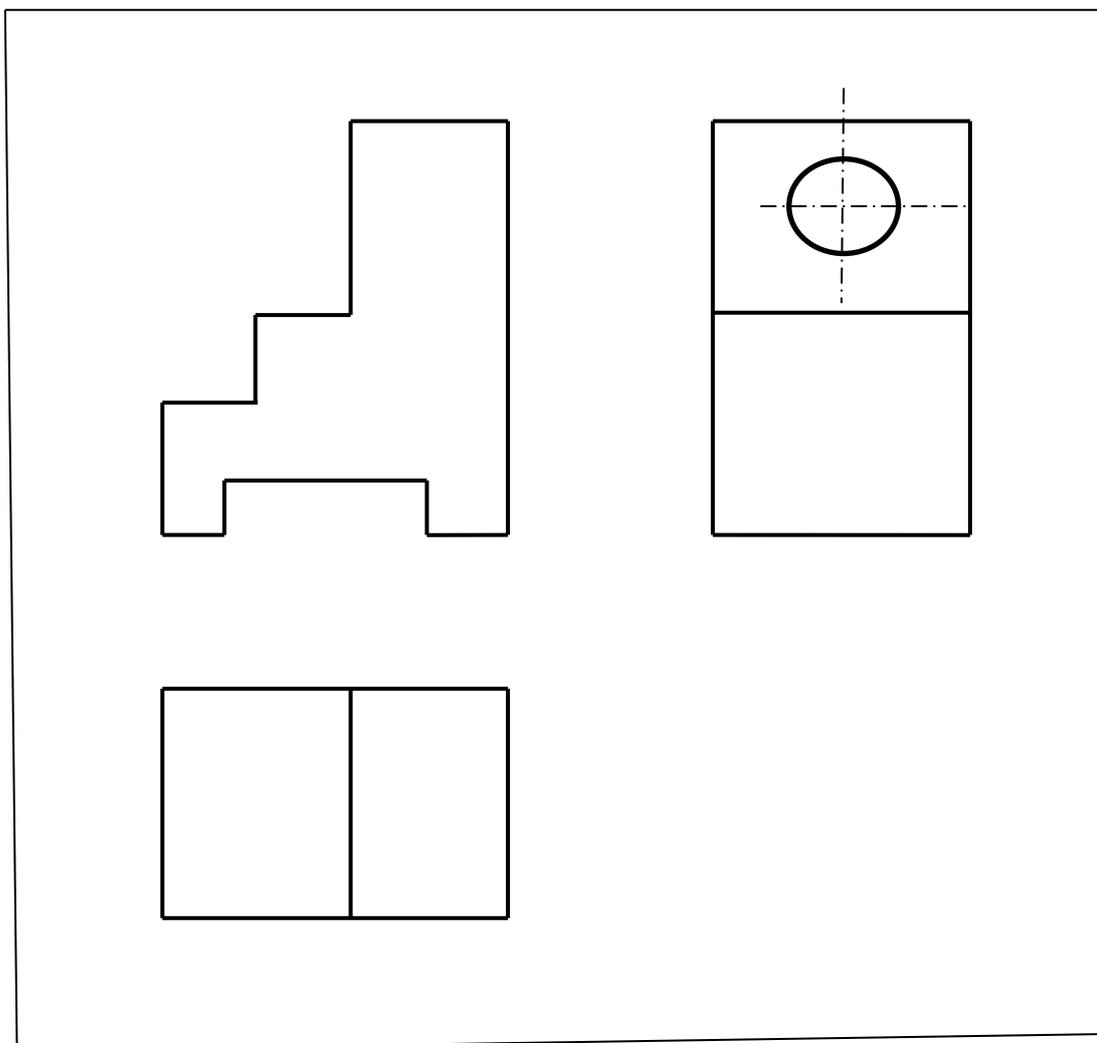
Objets	Famille de matière plastique
1) Tuyau de canalisation	a) Polyéthylène téréphtalate (PET)
2) Emballage des objets fragile	b) Polychlorure de vinyle (PVC)
3) Bouteille d'eau minérale	c) Polystyrène (PS)
4) Verres et plats plastiques jetables	d) Polypropylène (PP)

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES 10 points

Situation problème :

Dans le souci de se faire fabriquer une pièce, Oncle Ondoa dessine trois vues de cette pièce et envoie son fils Tamo donner le dessin au fabriquant. En longeant la rive de la mer au niveau de la baie de Grand-Case, Tamo fait face à un spectacle désolant. Un grand pétrolier s'est échoué à cause de l'endormissement de l'Officier de quart. Une couche noire flotte au-dessus de la mer et s'étend à perte de vue. A force de regarder ce spectacle, Tamo trébuche et tombe dans une flaque d'eau sur la route, le papier sur lequel se trouve le dessin tombe dans l'eau et certains traits sont effacés.

- 1) Identifie deux problèmes posés dans cette situation et donne leur cause. 3pts
- 2) Donne deux conséquences de cette catastrophe sur l'environnement et précise deux solutions à adopter pour éviter un pareil accident. 3pts
- 3) Retrouve les traits effacés sur le dessin que tenait Tamo en complétant les vues ci-dessous sans les reproduire. 4pts



Nom et prénom :