

# SUJET DNB 2025

## La machine à recycler les bouteilles

### Barème de correction

#### Question 1 : Pourquoi est-il important de recycler les bouteilles plastiques ?

**Compétence :** Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants

**Connaissances :** impact sociétaux et environnementaux dus aux objets

Maîtrise Insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise très satisfaisante
0 point	1 point	2 points	3 points
Pas de réponse Ou Réponse fausse	Bonne réponse sans justification, sont acceptés : Pour réduire la pollution de notre environnement, <b>Ou</b> Il n'y a pas assez de déchets plastiques recyclés. <b>Ou</b> trop de déchets sont dans les décharges ou dans la nature	<i>Bonne réponse avec un seul des deux indicateurs :</i> Bonne réponse : Pour réduire la pollution de notre environnement, <b>Et</b> Il n'y a seulement 9 % de déchets plastiques recyclés. <i>Ou</i> Pour réduire la pollution de notre environnement <b>Et</b> 79% des déchets plastiques sont dans les décharges ou dans la nature	Bonne réponse pour réduire la pollution de notre environnement Avec justification des 2 indicateurs : <u>actuellement 79 % des déchets plastiques sont jetés dans des décharges ou dans la nature et seulement 9% sont recyclés.</u>

#### Question 2 : citer deux raisons de broyer les bouteilles

**Compétence :** Identifier des contraintes dans une logique de développement durable

**Connaissances :** Besoin, contraintes, cahier des charges

Maîtrise Insuffisante	Maîtrise fragile		Maîtrise satisfaisante	Maîtrise très satisfaisante
0 point	1 point	2 points	3 points	4 points
Pas de réponse ou réponse fausse	1 seul avantage cité la formulation comporte un seul mot important « le volume » ou « le transport »...	2 avantages cités, leur formulation comporte un seul mot important « le volume », « le transport », « le recyclage », « le pétrole »...	Un seul avantage est complet dans sa formulation, l'autre est incomplet avec un seul mot important « le transport » ou « le volume » ou « le recyclage »...	2 avantages qui peuvent être parmi : -Volume réduit de la bouteille -Contribution des citoyens au recyclage -Permet de produire de la matière prête à être recyclée -Faciliter le transport -Diminution du nombre de camions de transport -Utilisation de moins de pétrole

#### Question 3 : choisir le modèle de broyeur le plus approprié et argumenter

**Compétence :** rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.

**Connaissances :** unité de mesure (cm, mm, W ; kW), contraintes.

Maîtrise Insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise très satisfaisante
0 point	1 point	2 ou 3 points	4 ou 5 points
Mauvais choix	Bon choix et aucune justification	3 points : bon choix avec seulement 1 justification complète. 2  2 points : bon choix avec 1 justification incomplète	5 points : bon choix avec 2 justifications complètes et unités correctes.  4 points : bon choix avec 2 justifications et grandeurs ou unités incomplètes
			6 points Bon choix du groupe 2 avec les 3 justifications qui sont complètes avec les grandeurs et les unités : diamètre de 20 cm, hauteur de 1,5 m, puissance de 1500 W ou 1,5 kW

#### Question 4 : Indiquer le type de flux qui circule dans le B:BOT.

**Compétence :** Identifier, les flux d'énergie et d'information sur un objet.

**Connaissance :** chaîne d'information, chaîne d'énergie

Maîtrise Insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise très satisfaisante
0 point	1 point	2 ou 3 points	4 ou 5 points
Aucune case juste ou pas de réponse	1 case juste	2 ou 3 cases sont justes	4 ou 5 cases sont justes
			6 cases justes

#### Question 5 : compléter le programme

**Compétence :** écrire, mettre au point et exécuter un programme

**Connaissances :** notion de programme, boucle, conditionnement, déclenchement d'une action par un évènement.

Maîtrise Insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Maîtrise très satisfaisante
0 point	1 point	2 ou 3 points	4 ou 5 points
Aucune case juste ou pas de réponse	1 case juste	2 ou 3 cases sont justes	4 ou 5 cases sont justes
			6 cases justes