

Nom : *Qualité de rédaction et* 2 points
 Prénom : *qualité graphique de la copie*

Classe _____

Question 1 - Préciser celle des contraintes à respecter qui est liées au design.

Le design est associé à l'exigence « Forme » (0,5/3 points) dans le diagramme et influe plus particulièrement sur l'attrait du consommateur.

La réponse attendue est donc « Donner envie au consommateur » (3/3 points)

Question 2 - Déterminer la solution adéquate pour le conditionnement et le stockage du gel énergétique.

- a. Le récipient 1 est la solution seule est unique solution adéquate qui répond à toutes les exigences de CONDITIONNEMENT et de STOCKAGE.*
- b. Le récipient grâce à son bouchon vissé, permet de le fermer hermétiquement pour empêcher les moisissures ; il permet une conservation au frais après ouverture et permet de le recharger. Par sa forme il permet une prise ne main facile et s'adapte à une ceinture de ravitaillement. Le récipient 2 et 3 ne se referment pas hermétique après ouverture et donc ne permettent pas de conserver le gel au frais une fois ouvert.*

6 points

Question 3 - Proposer le matériau qui convient le mieux

	Forme 1 point	Prix maximum à l'unité 1,5 points	Propriétés du matériau 3 points	Environnement extérieur 1 points
Fer blanc	<i>Forme limitée : Cylindrique type canette</i>	<i>0,15 + 0,04 = 0,19€ maximum</i>	<i>Recyclable Alimentaire Non flexible</i>	<i>Non hermétique après ouverture</i>
PolyPropylène	<i>Toute forme possible</i>	<i>0,22+ 0,03 = 0,25€ maximum</i>	<i>Difficilement recyclable Flexible Rigide</i>	<i>Hermétique après ouverture</i>
Carton alimentaire	<i>Toute forme possible</i>	<i>0,39€</i>	<i>Recyclable Se déchire facilement Flexible Léger</i>	<i>Non hermétique après ouverture</i>

Question 3 - Proposer le matériau qui convient le mieux en argumentant

3 points

Le matériau le plus adéquat serait le Polypropylène car il est rigide et flexible idéal pour contenir le gel mais également pour permettre de la faire sortir du récipient par simple pression.

Ce matériau permet de réaliser toutes les formes, donc une forme ergonomique ce qui permet une prise en main facile (voir diagramme d'exigences).

Cependant il est difficilement recyclable, mais recyclable quand même, il répond donc à la demande.

Dernier point, il ne dépasse pas le prix de 0,63€ (15% de 4,20) car 0,25€ (dans le pire des cas en fonction de l'inflation des matières premières) < 0,63€.

Question 4 - Compléter le programme permettant d'afficher les informations en fonction du pays.

5 points

