

**E2 -EPREUVE DE TECHNOLOGIE**

**SOUS EPREUVE A2 : PREPARATION DES DEVELOPPES ET DES DEBITS**

**U 21**

Durée : 2 heures - Coefficient : 2

Documents remis au candidat : 7

DOSSIER TECHNIQUE

: Feuilles 1/4 DT à 4/4 DT

- Contrat : Feuille 1/3
- Document réponse des questions 1 et 2 : Feuille 2/3
- Document réponse : Feuille 3/3

**Les feuilles 1/3 - 2/3 et 3/3 devront être encartées dans une copie anonymée.**

**NOTA** : Dès la distribution du sujet, assurez-vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme à la liste ci-dessus ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au responsable de salle.

## CONTRAT ECRIT U 21

Conditions ressources :		Le candidat sera amené à :		L'évaluation prendra en compte :	Note :
ON DONNE :	Sur feuille :	ON DEMANDE :		ON EXIGE :	
Une durée de 2 Heures :					
<b>Un dossier technique :</b>					
- Mise en situation	1/4 DT				
- Nomenclature de l'accélérateur de fermentation.	2/4 DT		Déterminer par calcul, les données utiles à la réalisation du « Rep : 01 ».	La précision des résultats. ( ± 0.5 mm )	.../5
- Le plan d'ensemble.	3/4 DT		Compléter le tableau en faisant clairement apparaître les détails de vos calculs.	La démarche est clairement définie	
- le plan de définition du chapeau de cheminée.	4/4 DT	2/3			
<b>Les feuilles de travail :</b>					
Contrat	1/3		<b>QUESTION N°2 :</b> Tracer le développement du cône « Rep : 01 » à l'échelle 1/3.	La cotation est suffisante pour la reproduction.	.../5
Document réponse Question 1 et question 2.	2/3		Placer la cotation nécessaire à sa reproduction à l'atelier.	La cotation est à placer en fonction de vos résultats (par calcul ou par un tracé sur copie double)	
Document réponse Question 3	3/3				
<b>QUESTION N°3 :</b>					
			3-1 Compléter la projection frontale de l'épure.	La qualité de votre travail.	
			3-2 Rechercher le développement de la pénétration dans le cylindre « Rep : 07 ».	La précision des résultats. ( ± 1 mm )	.../10
		3/3	3-3 Tracer le développement ( Gabarit de reproduction ) du « Rep : 10 ».	La cohérence de votre système de repérage.	
			3-4 Coter le flan capable du développement donné au débit		
<b>TOTAL :</b>					<b>.../20</b>

.... / 5

QUESTION N°2

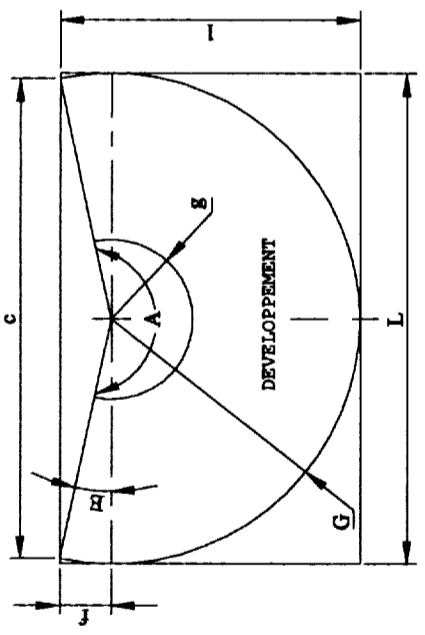
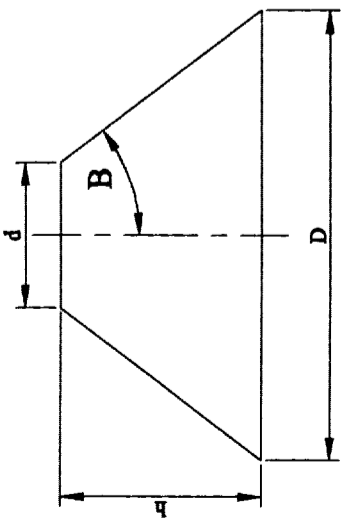
.... / 5

QUESTION N°1:

Déterminer par calcul, les données utiles à la réalisation du cône Rep:01.

Utiliser le document technique en ressource. N°: 3/4 DT

( Les calculs devront rester apparents, les résultats seront arrondis au centième de mm ).



Données: A utiliser pour vos calculs  
 $2R = D = \emptyset \text{ ext} - Ep$   
 $2r = d = \emptyset \text{ ext} - Ep$

ZONE CALCUL ET REPONSE	
1- CALCUL DE L'ANGLE B: $\tan B = (R-r)/h$	B=
2- CALCUL DE G et g: $G = R/\sin B$ $g = r/\sin B$	G= g=
3- CALCUL DE L'ANGLE A:	A=
4- CALCUL DE L:	L=
5- CALCUL DE L'ANGLE E: $E = 90 - (A/2)$	E=
6- CALCUL DE f: $f = G \sin E$	f=
7- CALCUL DE l:	l=
8- CALCUL DE C:	C=

Position de l'axe de symétrie de votre développement.

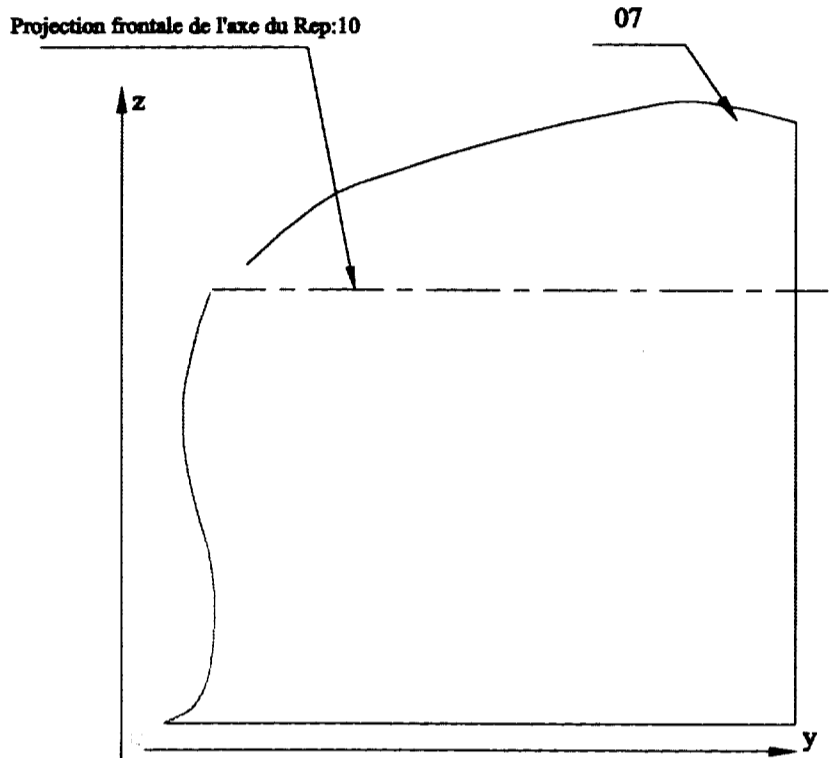
\_\_\_\_\_

QUESTION N°3: .... / 10

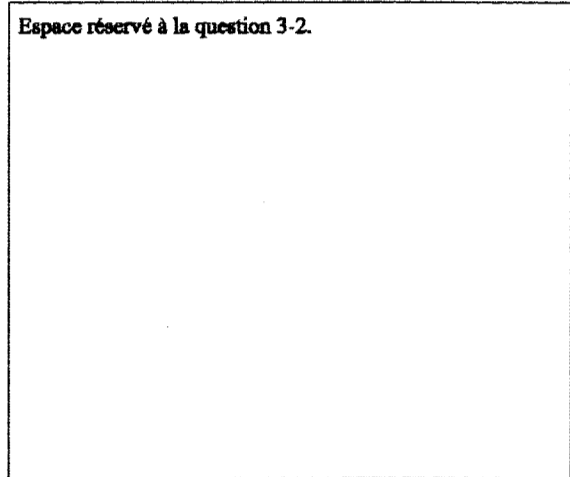
(Epure effectuée à l'échelle 0.5)

Soigner la présentation et la précision.

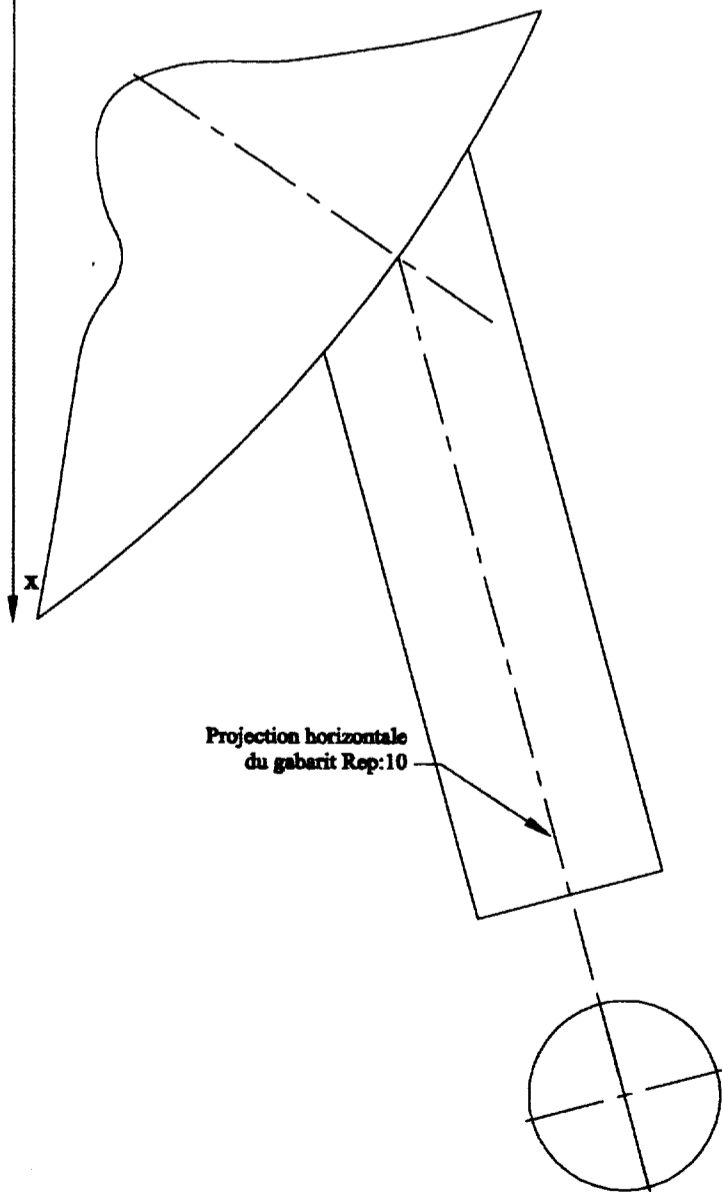
3-1 Compléter la projection frontale du Rep:10 de l'épure ci-dessous.



3-2 Rechercher le développement de la pénétration dans le cylindre Rep:07.

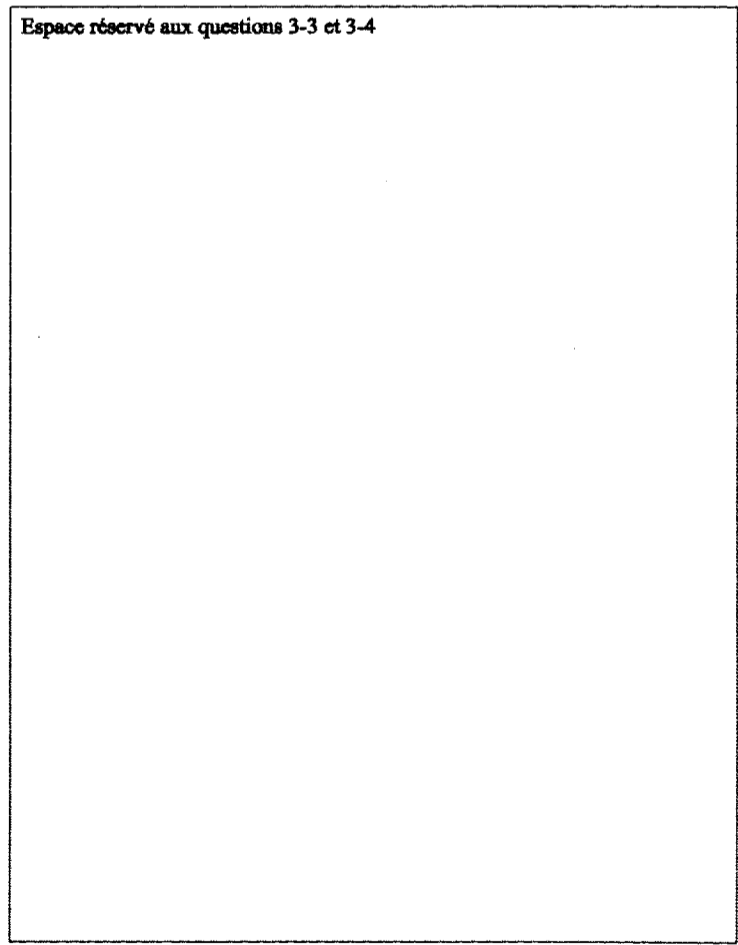


Espace réservé à la question 3-2.



3-3 Rechercher le développement "Gabarit" du Rep:10.

3-4 Coter le flan capable de votre développement à sa valeur réelle. (Echelle : 1)



Espace réservé aux questions 3-3 et 3-4

