



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Session 2011

**E2. EPREUVE TECHNOLOGIQUE****SOUS EPREUVE A2:****U21 – PREPARATION DES DEVELOPPES ET DES DEBITS****SOUS EPREUVE B2:****U22 – PREPARATION D'UNE FABRICATION****DOSSIER TECHNIQUE**

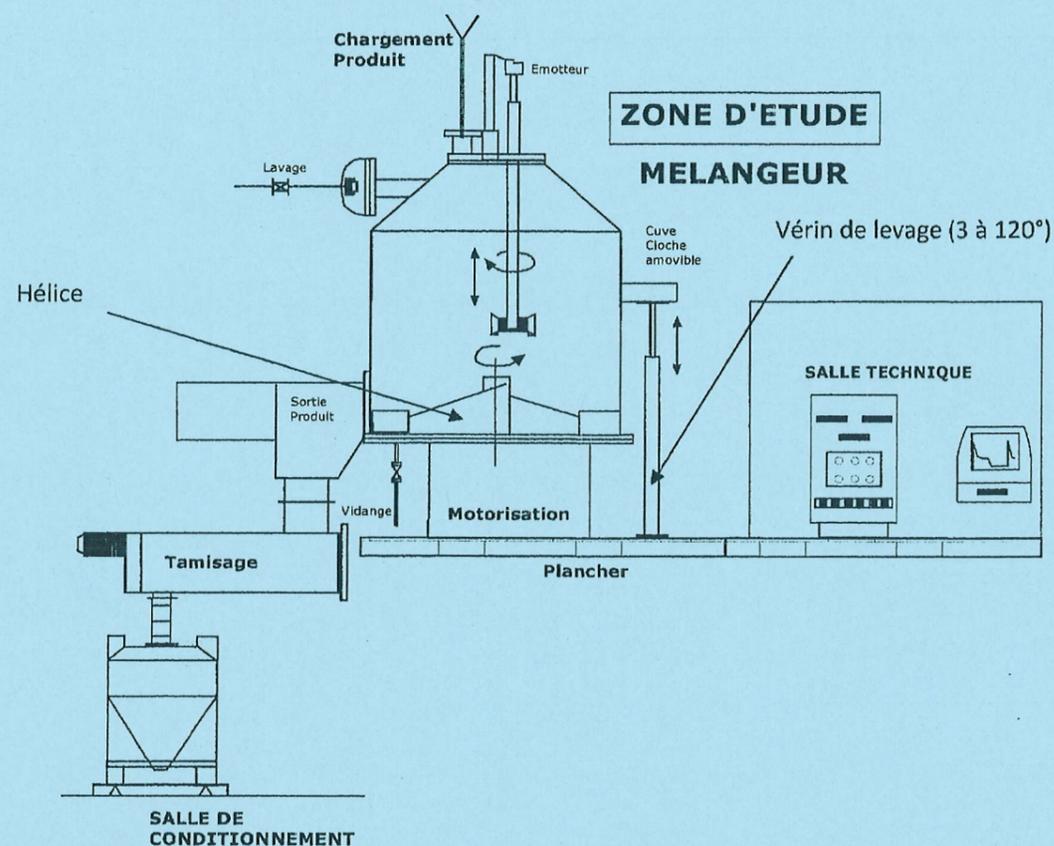
Documents remis au candidat :

- Mise en situation : Folio DT 1/5
- Plan vue en 3 D + nomenclature : Folio DT 2/5
- Plan d'ensemble : Folio DT 3/5
- Plan du tronc de cône Rep.8 : Folio DT 4/5
- Plan de la platine support Rep.7 : Folio DT 5/5

**ATTENTION** : Le dossier technique est commun aux épreuves U21 et U22.**NOTA** : Dès la distribution du sujet, assurez-vous que l'exemplaire qui vous à été remis est conforme à la liste ci-dessus ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au responsable de la salle.

## MISE EN SITUATION

### INSTALLATION POUR ENROBER LES MEDICAMENTS



### TRAITEMENT DES PRODUITS EN POUDRES OU EN GRAINS

#### MELANGE, ENROBAGE

Taux de remplissage de 20 à 80 %.  
Nettoyage facilité par accès total à l'intérieur.

#### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Dans une cuve de forme cylindrique à fond plat, une hélice assure un brassage efficace et méthodique de toute la masse de produit.

Ce phénomène permet d'obtenir des effets de division et de mélange par clivage de produit en couches minces et des effets de dispersion.

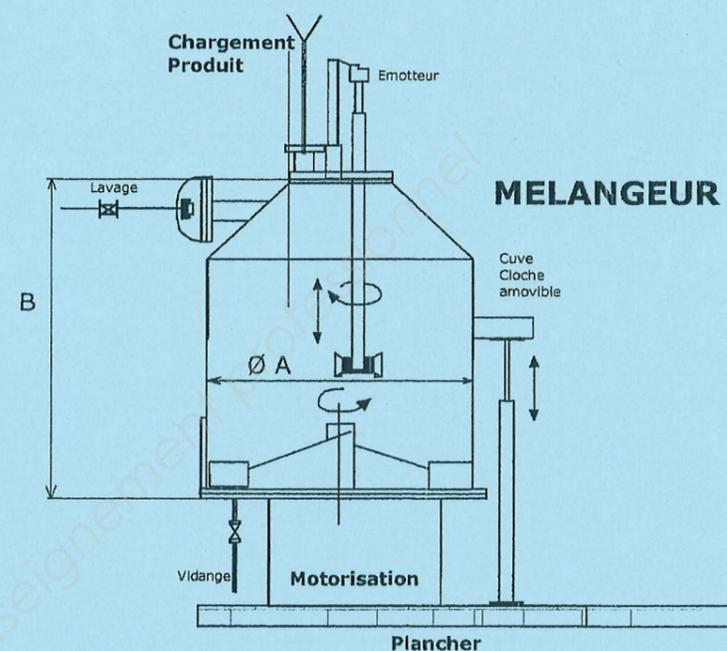
Le chargement est réalisé par-dessus à l'aide de la tubulure sur le couvercle et le déchargement du produit s'effectue par une trappe située au point bas du cylindre.

La répartition et la dispersion des particules agglomérées (pigments) sont améliorées par l'adjonction d'un vaporisateur tournant appelé "émoteur" rapide à couteaux placé sur le couvercle.

#### UTILISATION : INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE :

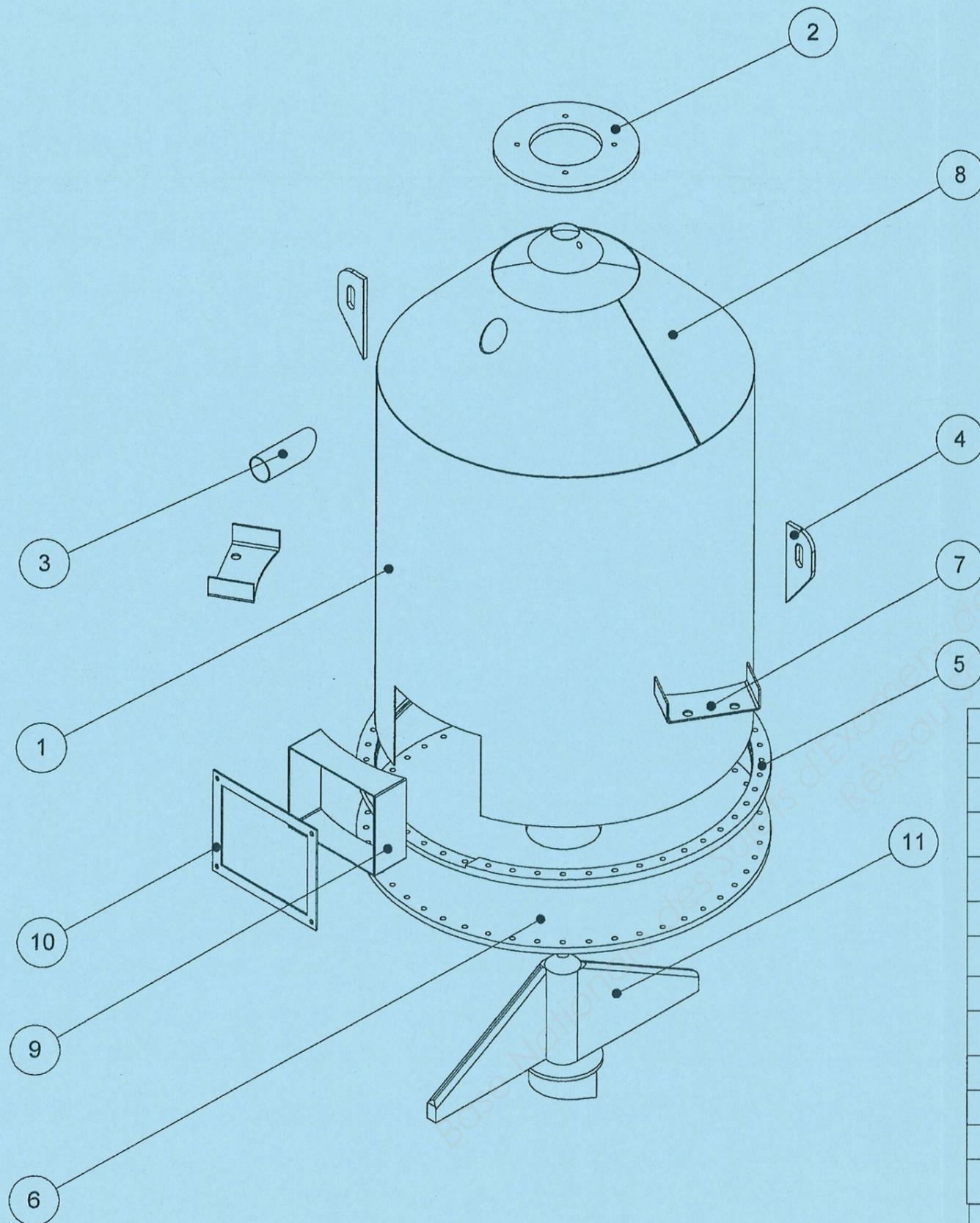
Mise en œuvre des formes sèches, enrobage, granulation.

## CARACTERISTIQUES



Type	Volume cuve (litres)	Ø A	Hauteur B	Masse (Kg)
12	18.5	280	300	150
20	30	320	360	180
45	57	420	410	280
100	110	550	475	400
175	190	650	575	650
350	410	850	725	750
850	835	1100	900	1300
1600	1650	1400	1100	1800
2500		1550	2300	

VOLUME UTILE DE 20% A 80% DU VOLUME TOTAL DE LA CUVE EN FONCTION DE LA NATURE DU PRODUIT.



11	1	Hélice	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Commerce
10	1	Cadre	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Epaisseur 8mm
9	1	Conduit d'évacuation	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Epaisseur 8mm
8	1	Tronc de cône	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Folio DT 4/5
7	3	Platine support	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Folio DT 5/5
6	1	Couvercle inférieur	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Epaisseur 8mm
5	1	Bride inférieure	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Usinage
4	2	Anneau de levage	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Usinage
3	1	Tube	Inox X 2 Cr Ni 18-9	∅114.3x4.5
2	1	Bride supérieure	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Epaisseur 30mm
1	1	Virole	Inox X 2 Cr Ni 18-9	Epaisseur 6mm
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observations

MELANGEUR



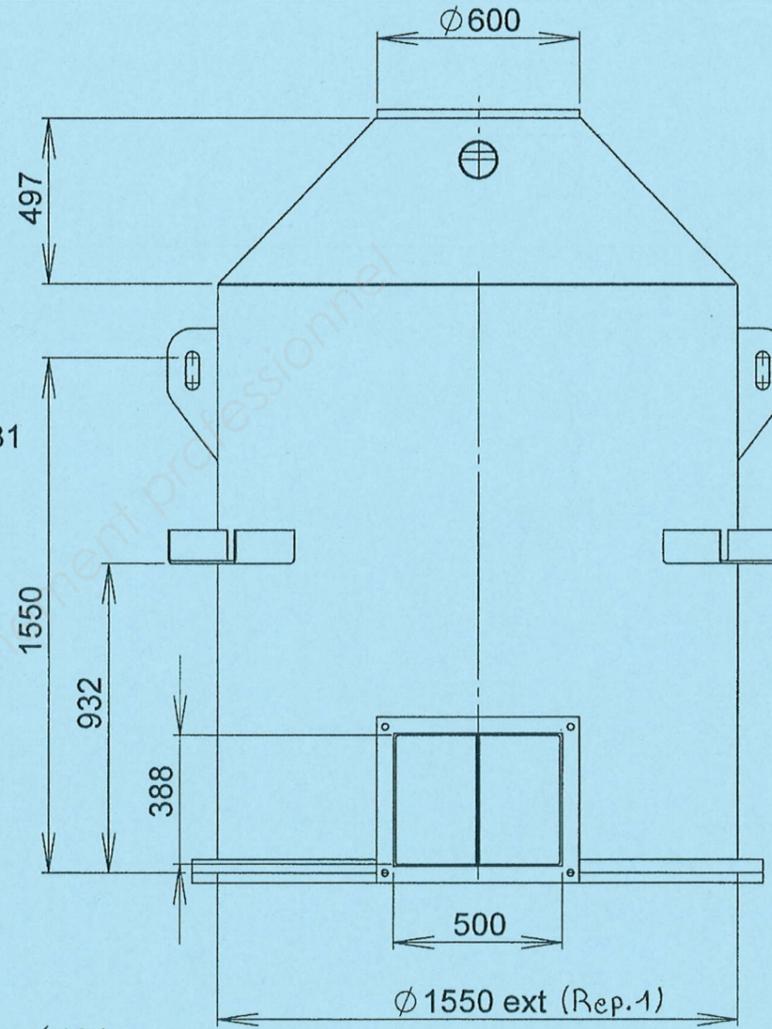
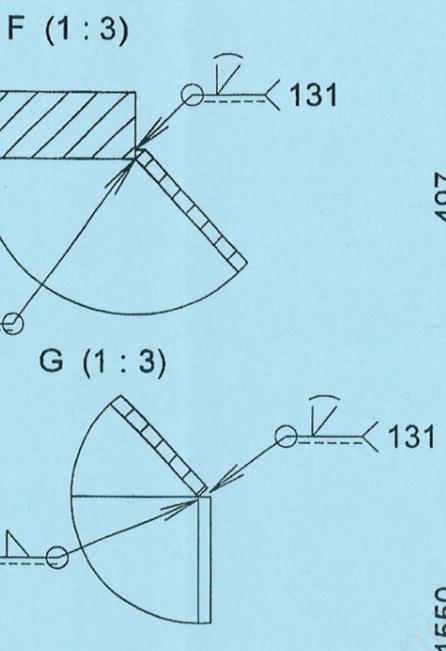
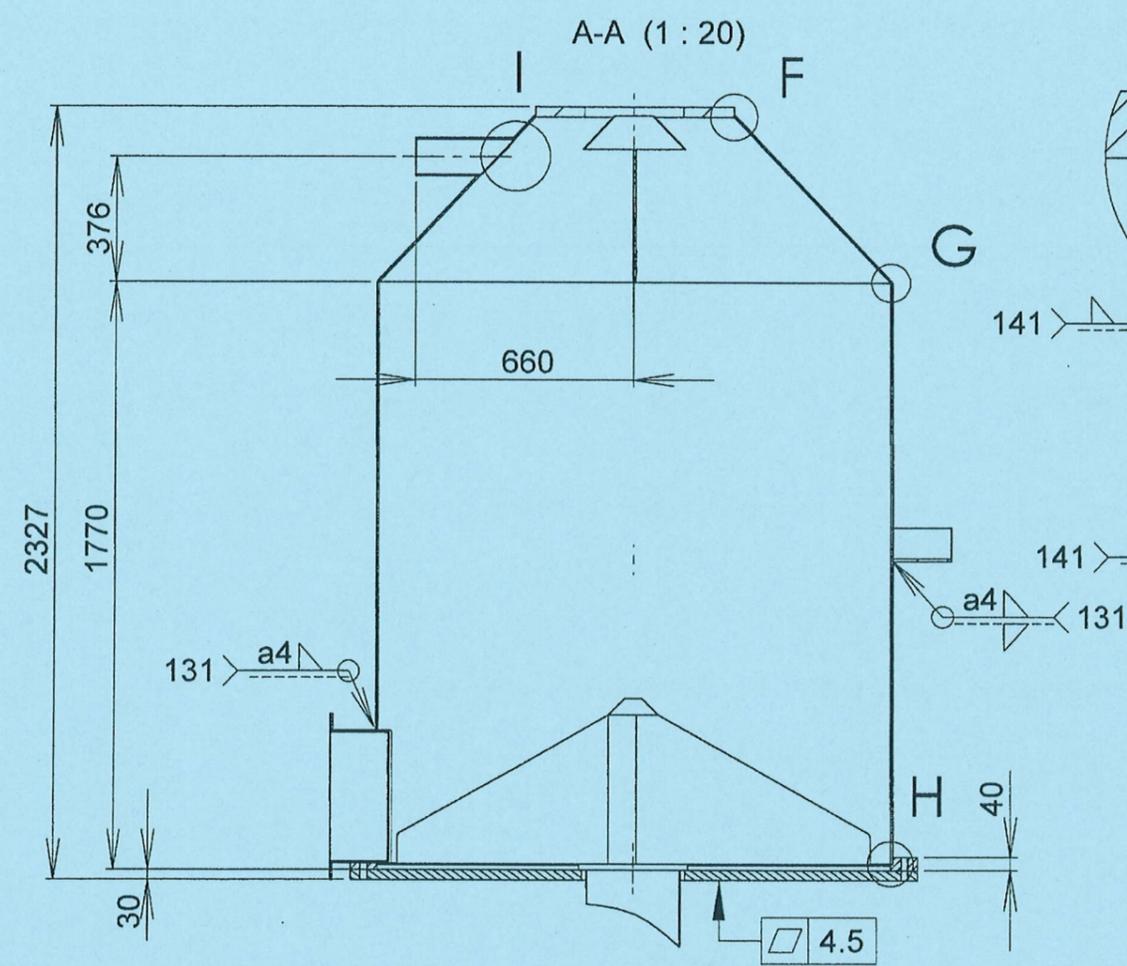
Nom:

## NOMENCLATURE

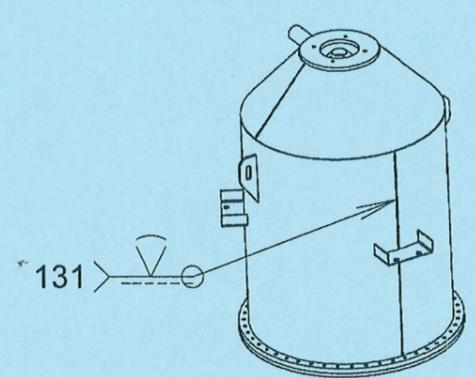
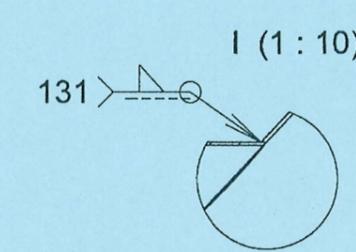
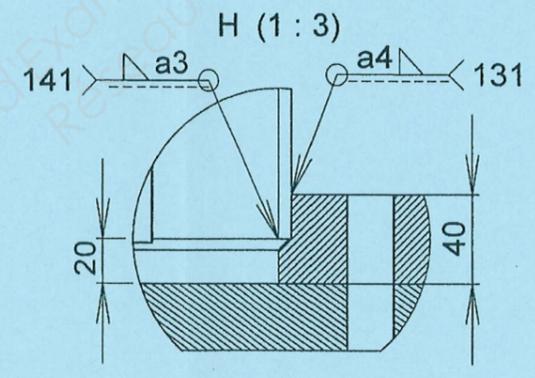
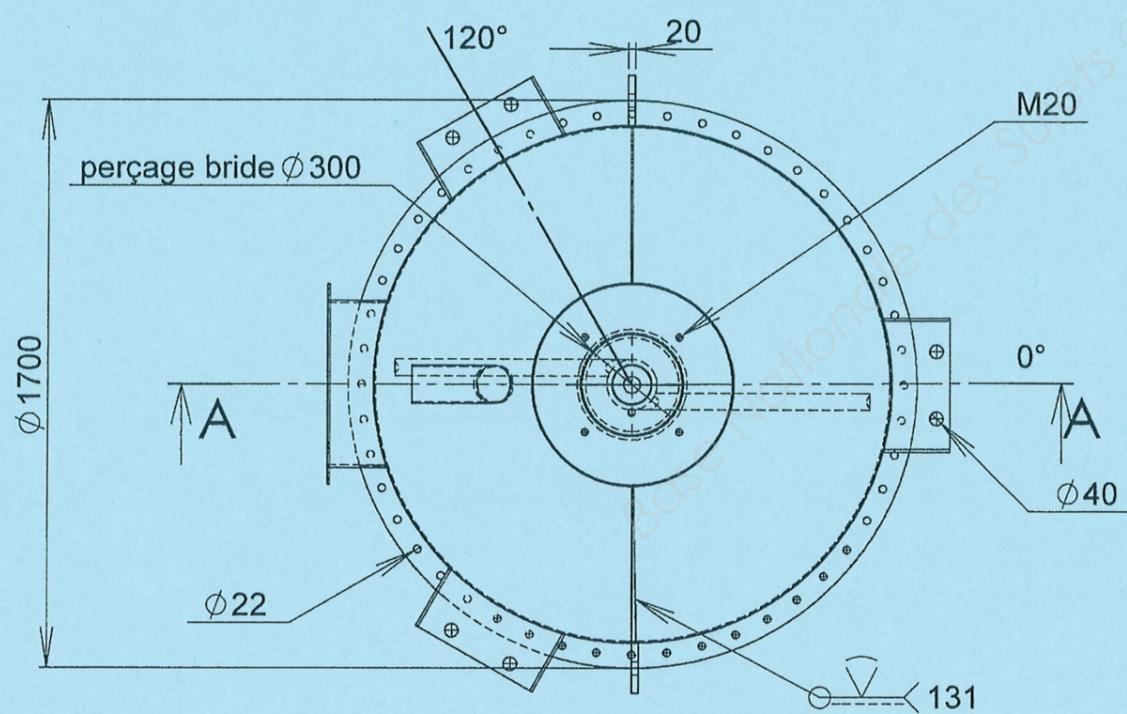
Ech: 1:20

Folio DT 2/5

**Nota :** le tronc de cône Rep.8 est réalisé en deux parties (Rep.8a at 8b) ainsi que le conduit d'évacuation Rep.9 (Rep.9a et 9b).



l'hélice rep.11 n'est pas représentée sur la vue de gauche



Tolérance générale de classe C. ( voir DT4/5 )

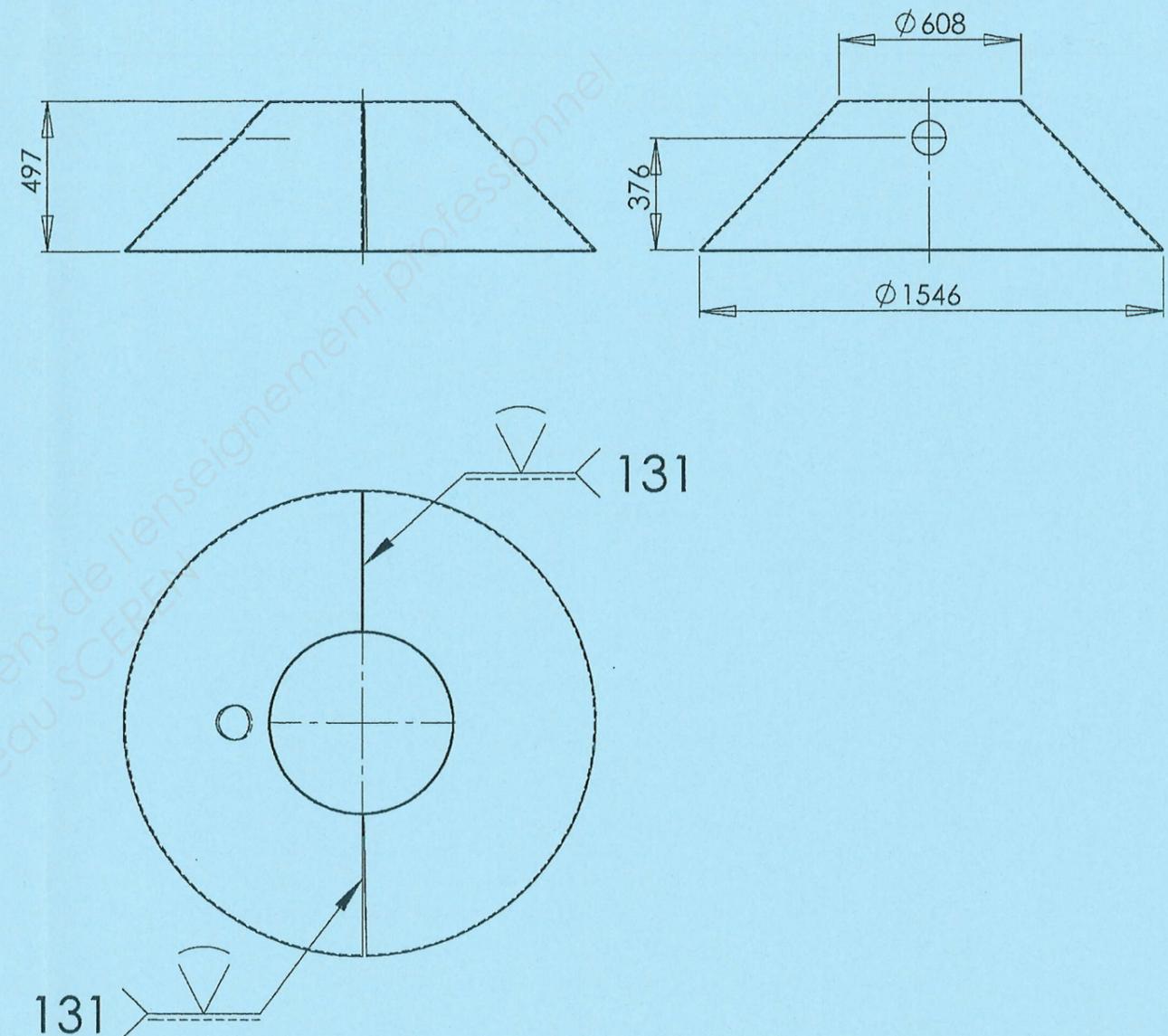
<b>MELANGEUR</b>		
<b>PLAN D'ENSEMBLE</b>		Ech: 1:20
		<b>FOLIO DT 3/5</b>

**Norme EN ISO 13920**  
**Tolérances générales relatives aux constructions soudées.**  
**Dimensions des longueurs et angles.**

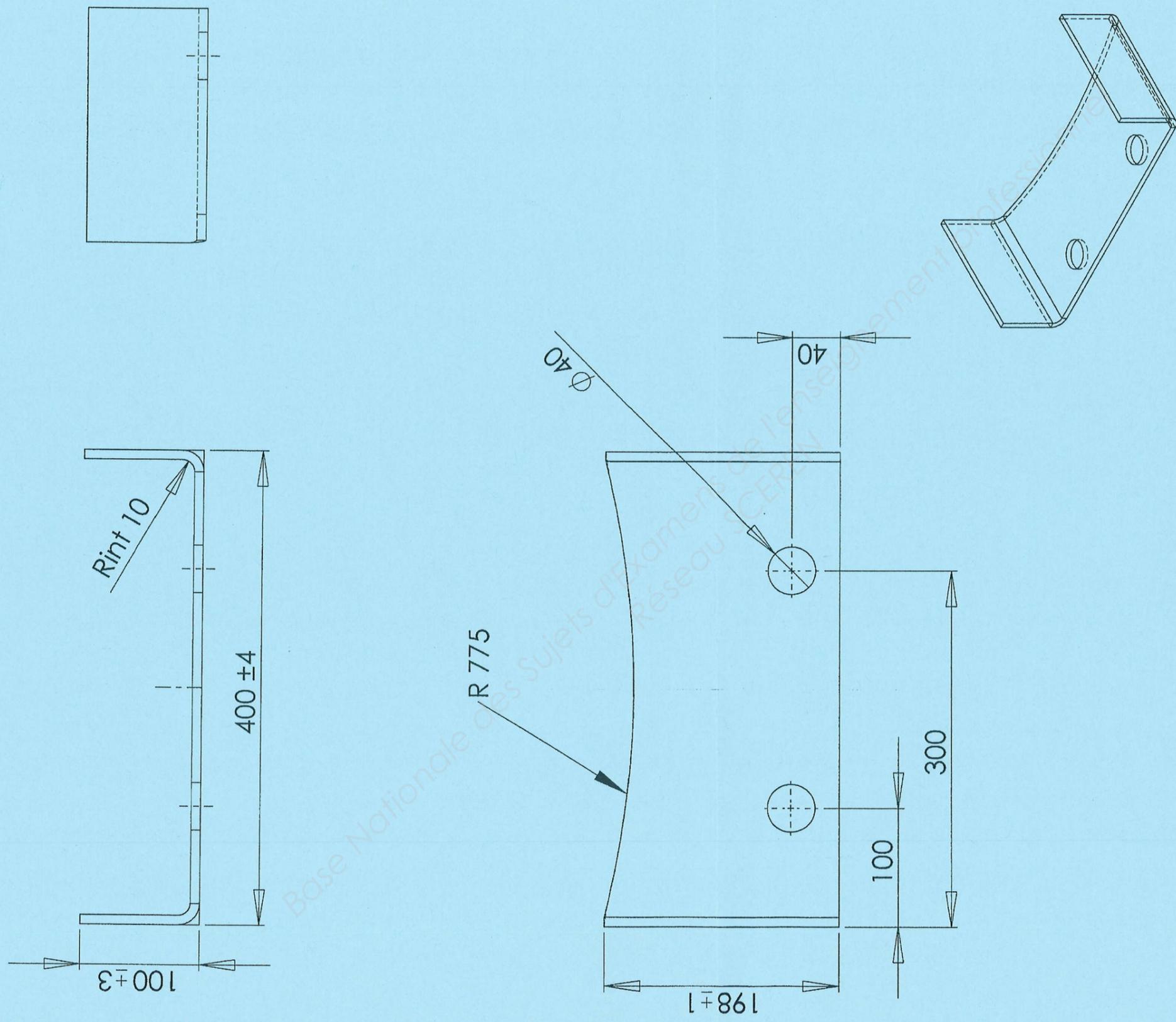
Tableau 1		Tolérances relatives aux dimensions linéaires						
Classe de tolérance	Dimensions nominales (en mm)							
	2 à 30	>30 à 120	>120 à 400	>400 à 1000	>1000 à 2000	>2000 à 4000	>4000 à 8000	
	Tolérances en (mm)							
A	± 1	± 1	± 1	± 2	± 3	± 4	± 5	
B	± 1	± 2	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8	
C	± 1	± 3	± 4	± 6	± 8	± 11	± 14	
D	± 1	± 4	± 7	± 9	± 12	± 16	± 21	

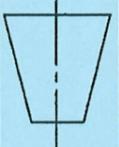
Tableau 2		Tolérances relatives aux dimensions angulaires		
Classe de tolérance	Dimensions nominales (en mm)			
	Jusqu'à 400	>400 à 1000	>1000	
	Tolérances en Δ α (en degrés et minutes)			
A	± 20'	± 15'	± 10'	
G	± 45'	± 30'	± 20'	
C	± 1°	± 45'	± 30'	
D	± 1°30'	± 1°15'	± 1°	
Tolérances calculées et arrondies (en mm/m)				
A	± 6	± 4,5	± 3	
B	± 13	± 9	± 6	
C	± 18	± 13	± 9	
D	± 26	± 22	± 18	



8	Tronc de cône	Folio DT 4/5	X2 Cr Ni 18-9	Epaisseur 6mm
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observations
<b>MELANGEUR</b>			Ech: 1:20	
<b>TRONC DE CONE REP.8</b>			<b>FOLIO DT 4/5</b>	



Tolérance générale de classe C - VOIR DT.4/5 sauf indication.

7	3	Platine support	X 2 Cr Ni 18-9	Epaisseur 8mm
Rep.	Nb.	Désignation	Matériau	Observations
		<b>MELANGEUR</b>		Ech : 1:5
		<b>SUPPORT REP.7</b>		<b>FOLIO DT 5/5</b>