



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

<b>1-1</b>	<b>Installation de production de vaisselle plate par calibrage</b>	
	<p>À partir des DT 4/13 et 5/13 et de vos connaissances technologiques, dans le tableau ci-dessous, préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les différentes phases de la mise en forme d'assiettes calibrées (de l'ébauche au produit démoulé),</li> <li>- les caractéristiques de la matière d'œuvre relatives à chaque phase assurant le bon déroulement du processus,</li> <li>- les paramètres machine relatifs à chaque phase assurant le bon déroulement du processus,</li> <li>- Les caractéristiques du produit en fin de cycle.</li> </ul>	

PHASES	NATURE DE LA PHASE	CARACTÉRISTIQUES ET/OU PARAMÈTRES
PHASE		

<b>SUJET</b>		
DR Tech		
1/3		

<b>1-2</b>	<b>Installation de vaisselle plate par pressage isostatique</b>	
	<p>A partir des DT 10/13, 11/13 et 12/13 et de vos connaissances technologiques, dans le tableau ci-dessous, préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les différentes phases de la mise en forme d'assiettes pressées,</li> <li>- les caractéristiques de la matière d'œuvre relatives à chaque phase assurant le bon déroulement du processus,</li> <li>- les paramètres machine relatifs à chaque phase assurant le bon déroulement du processus,</li> <li>- Les caractéristiques du produit en fin de cycle.</li> </ul>	

PHASES	NATURE DE LA PHASE	CARACTÉRISTIQUES ET/OU PARAMÈTRES
PHASE		

<b>SUJET</b>		
DR Tech		
2/3		

<b>1-3</b>	<b>Comparaison des deux procédés de mise en oeuvre</b>	
	Dans le tableau ci-dessous, comparer les deux procédés suivants pour la fabrication d'assiettes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- calibrage</li> <li>- pressage semi isostatique de granulés</li> </ul>	

PROCÉDÉS	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
CALIBRAGE		
PRESSAGE SEMI ISOSTATIQUE		

<b>SUJET</b>		
DR Tech 3/3		

# DOSSIER : QUESTIONNAIRE ET RÉPONSES

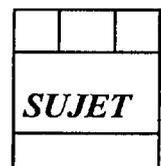
## 2<sup>ème</sup> PARTIE : Organisation d'une production (45 points).

***Vous répondez directement sur les documents du dossier réponses qui contient le questionnaire sur l'organisation d'une production (DR OdP 1/8 à DR OdP 8/8).***

***Temps conseillé incluant une lecture : 2 heures.***

### Remarques importantes :

- **Tous** les documents-réponses (DR OdP 1/8 à DR OdP 8/8) sont à joindre, même non renseignés, à la copie de composition.
- Les dossiers questionnaire et réponses de technologie générale (1<sup>ère</sup> partie) et d'organisation d'une production (2<sup>ème</sup> partie) sont indépendants et peuvent être traités dans l'ordre choisi par le candidat.



## FABRICATION PAR CALIBRAGE

<b>2-1</b>	Les assiettes en commande ont été fabriquées et triées (DT 7/13). Calculer les données manquantes de la fiche de contrôle de cette production. Compléter les tableaux ci-dessous (les calculs doivent apparaître).
------------	--

Calculs	
Quantité d'assiettes AS plate 8' rebutées	
Quantité d'assiettes AS plate 8' triées :	
% en choix d'assiettes AS creuse 6'	
% de déclassé D2 d'assiettes AS coupe 7'	

	AS plate 8'		AS creuse 6'		AS coupe 7'		Soucoupes à thé	
Durée de production	5 jours		8 jours		9 jours			
	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%
Triées		X	14352	X	17867	X	22310	X
Choix	7996	96,5	13764		17046	95,4	21417	96
Rebut		3,5	588	4,1	821	4,6	893	4
Déclassé D1	125	1,5	321	2,24	439	2,46	469	2,1
Déclassé D2	72	0,87	128	0,89	254		218	0,97
Casse	90	1,00	139	0,97	128	0,72	206	0,92

<b>SUJET</b>		
DR OdP		
1/8		

**2-2** En utilisant le document DT 7/13, déterminer le rendement moyen à prendre en compte pour calculer la quantité de pièces à lancer en production par calibrage.  
Compléter le tableau ci-dessous (les calculs doivent apparaître).

	AS plate 8'	AS creuse 6'	AS coupe 7'	Soucoupes à thé
Rendement en choix	96,5		95,4	96
Calculs				Rendement moyen

**2-3** En tenant compte des données du DT 7/13, calculer la cadence de production réelle par calibrage de l'article AS creuse 6'.  
(les calculs doivent apparaître)

.....  
.....

**2-4** À partir des données du DT 3/13, calculer la production théorique journalière des soucoupes à thé.  
(les calculs doivent apparaître).

.....  
.....

**2-5** En déduire le nombre de jours nécessaires pour réaliser le calibrage des 22310 soucoupes à thé triées (les calculs doivent apparaître).

.....  
.....



<b>2-7</b>	En tenant compte des données du DT 3/13, calculer la quantité de matière d'œuvre nécessaire pour fabriquer les soucoupes. (les calculs doivent apparaître).	
------------	---	--

.....

.....

.....

### FABRICATION PAR PRESSAGE

<b>2-8</b>	L'entreprise sous-traitante reçoit la commande du DT 1/13. En tenant aussi compte des données du DT 13/13, déterminer les quantités minima de chaque assiette à lancer en fabrication pour réaliser cette commande. Compléter le tableau ci-dessous (les calculs doivent apparaître).	
------------	--	--

Le rendement théorique au poste de pressage est de                    %.		
Produits en commande	Calculs	Lancement de
7800 assiettes AS plate 8'		
13500 assiettes AS creuse 6'		
17000 assiettes AS coupe 7'		
21250 soucoupes à thé		

<b>SUJET</b>		
DR OdP 4/8		

<b>2-9</b>	<p>Cette commande est mise en fabrication à partir du lundi de la semaine 19.</p> <p>En vous aidant des DT 1/13, DT 3/13, DT 11/13 et DT 13/13, sur le calendrier ci-après, compléter le planning de fabrication en indiquant pour chaque jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les interventions du régleur (jour et durée),</li> <li>• l'article façonné,</li> <li>• la tête de pressage utilisée,</li> <li>• la période de fabrication concernée (matin - après midi),</li> <li>• la production théorique et le cumul par article (encadrer en bleu la cellule cumul correspondant à la quantité minimum de pièces à fabriquer).</li> </ul> <p>D'après ce planning, indiquer, dans le cadre réservé à cet effet, le jour et l'heure de fin d'occupation de l'installation de production de vaisselle plate par pressage.</p>	
------------	---	--

SEMAINE 19		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	
PH 1	Temps de réglage			1,5 H			
	Produit			AS. plate 8'	AS. plate 8'	AS. plate 8'	
	Production théorique			2100	2100	2100	
	Cumul			2100	4200	6300	
	Matin	Après-midi			X	X	X
PH 2	Temps de réglage			1,5H			
	Produit			AS. coupe 7'			
	Production théorique			2100			
	Cumul			2100			
	Matin	Après-midi			X	X	
SEMAINE 20		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	
PH 1	Temps de réglage						
	Produit						
	Production théorique						
	Cumul						
	Matin	Après-midi					
PH 2	Temps de réglage						
	Produit						
	Production théorique						
	Cumul						
	Matin	Après-midi					

<b>SUJET</b>		
DR OdP 5/8		

SEMAINE 21		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
PH 1	Temps de réglage					
	Produit					
	Production théorique					
	Cumul					
	Matin	Après-midi				
PH 2	Temps de réglage					
	Produit					
	Production théorique					
	Cumul					
	Matin	Après-midi				
SEMAINE 22		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
PH 1	Temps de réglage					
	Produit					
	Production théorique					
	Cumul					
	Matin	Après-midi				
PH 2	Temps de réglage					
	Produit					
	Production théorique					
	Cumul					
	Matin	Après-midi				

<b>SUJET</b>		
DR OdP 6/8		

<b>2-10</b>	Les deux procédés de fabrication sont-ils compatibles avec la commande ? Justifier vos réponses dans le tableau ci-dessous.	
-------------	--	--

Compatibilité (rayer la mention inutile)	Calibrage		Pressage isostatique	
	OUI	NON	OUI	NON
<b>JUSTIFICATION</b>				
Par rapport aux produits				
Par rapport au calendrier				

<b>SUJET</b>		
DR OdP 7/8		

<b>2-11</b>	<p>L'investissement proposé vous semble-t-il compatible avec le plan d'amortissement en vigueur ?</p> <p>Justifier vos réponses en complétant le tableau ci-dessous sachant que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la cadence de production retenue en calibrage est de 258 pièces/h,</li> <li>- la cadence de production retenue en pressage est de 300 pièces/h.</li> </ul> <p>(les calculs doivent apparaître)</p>	
-------------	---	--

Production annuelle en calibrage		
Coût annuel de la production	Sans investissement :	
	Avec investissement :	
Coût moyen de production d'une pièce calibrée		
Différence de coût sur une pièce, avec investissement, entre les 2 process		
Quantité de pièces à fabriquer pour amortir l'investissement		
Durée de calibrage nécessaire par cette fabrication	Soit environ :    ans et    mois	
Compatibilité de l'investissement avec le plan d'amortissement (rayer la mention inutile)	<b>OUI</b>	<b>NON</b>

<b>SUJET</b>		
DR OdP		
8/8		