

ORGANISATION DE L'ÉPREUVE PRATIQUE

Durée totale 9H répartie en 3 épreuves :

Epreuve A : 3h - Epreuve B : 3h - Epreuve C : 3h

Jury de l'évaluation :

ÉPREUVE A
THERMOFORMAGE
Préparation d'une production
durée 3H

Professeur ressource :

M. MARMIE
M. GENTILHOMME

⇒ Descriptif du poste de travail mis à disposition :

Machine et Outillage :

Thermoformeuse GEISS 38
<u>Masques de comédien</u>
Matière :
PS

⇒ Documents et moyens mis à votre disposition :

- ⇒ Dossier technique de fabrication
- ⇒ L'outillage

correspondant

- ⇒ Le matériel de contrôle
- ⇒ Un enseignant de l'établissement pour assistance technique

Travail demandé :

- Préparation matière première selon OF
- Afficher les paramètres de fabrication de la pièce
- Installer le poste de travail
- Régler le temps de chauffe
- Régler le temps de refroidissement
- Suivre les différentes procédures
- Assurer la fabrication demandée
- Rédiger une interprétation suite aux différentes analyses
- Arrêter la fabrication en respectant les règles de sécurité et de protection de l'environnement
- Rendre le poste de travail propre, rangé et le remettre à l'état initial

Compétences évaluées :

- La préparation des matières d'œuvre et des outillages
- La détermination des paramètres de production
- L'analyse et l'exploitation des résultats obtenus
- La méthodologie et l'exactitude des réglages de mise en production
- L'agencement de l'aire de travail
- L'émission d'un message argumenté et instruit avec précision
- La transmission des informations aux interlocuteurs concernés
- L'agencement de l'aire de travail et le travail en respectant les normes de sécurité

⇒ **Rendre le poste de travail propre et rangé et le remettre à l'état initial (démontage, paramètres)**

ORDRE DE FABRICATION A REALISER
--

MASQUE de COMEDIEN

ORDRE DE FABRICATION

N° 001

Nom de la pièce : MASQUE de Comédien

Date de lancement SEMAINE 20

Date de livraison SEMAINE 21

Matière PS

Couleurs BLANC

Série de 3 prototypes	-Thermoformage de 6 pièces soit 3 plaques et contrôle -Réalisation d'une étude sur le temps de chauffe -Réalisation d'une étude sur l'étirement en fonction du bullage.
-----------------------	---

CHEMINEMENT DES PIECES

Opération	Machine utilisée	A FAIRE	FAIT
Thermoformeuse	GEISS 38	X	
Lancement de production	Découpe de 3 plaques puis réalisation et contrôle des 6 pièces	X	
Préparation matière pour le test du tps de chauffe	Découpe de 10 plaques pour le test	X	
Préparation matière pour le test de bullage	Découpe et cadrillage des plaques pour le test		X

Matériels :

CAISSETTE A DISPOSITION + PROFESSEUR RESSOURCES

Etude réalisée le : 17/05/2021

Document original établi le :

par : LYCEE VAL DE GARONNE

par : LYCEE VAL DE GARONNE

1. LISTER LES EQUIPEMENTS DE SECURITE ET LES RISQUES

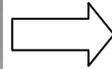
ASSURER LA SECURITE

Protections obligatoires ?

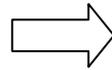
Si « oui » lister les Risques

GANTS

OUI NON



OUI NON



OUI NON



-
-
-

LUNETTE DE PROTECTION



OUI NON

-

CHAUSSURE DE SECURITE



OUI NON

-

MASQUE A CARTOUCHE



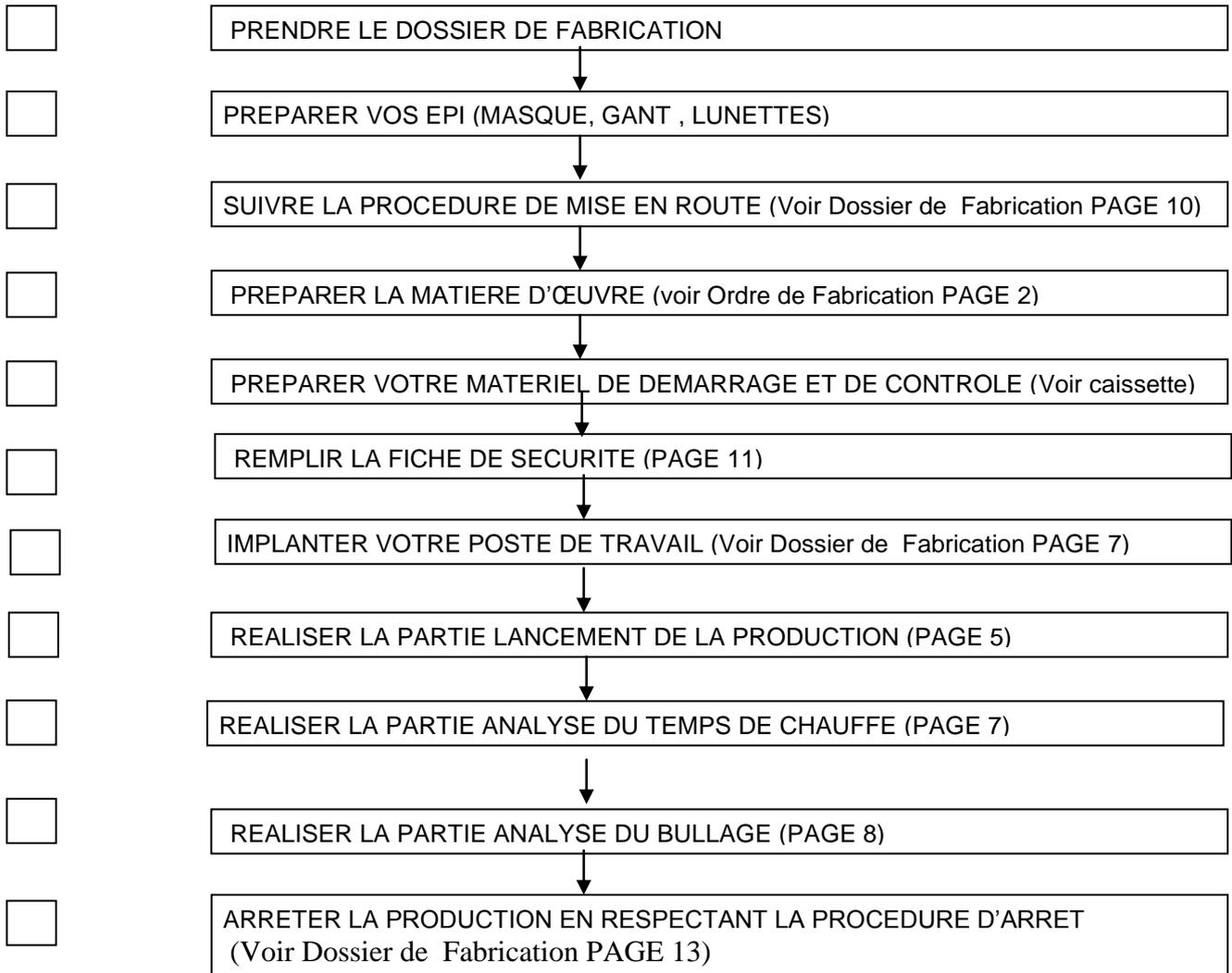
OUI NON



-

2. Procédure de Réalisation du TP

Valider chaque tâche réalisée au fur et à mesure de la procédure. ✓

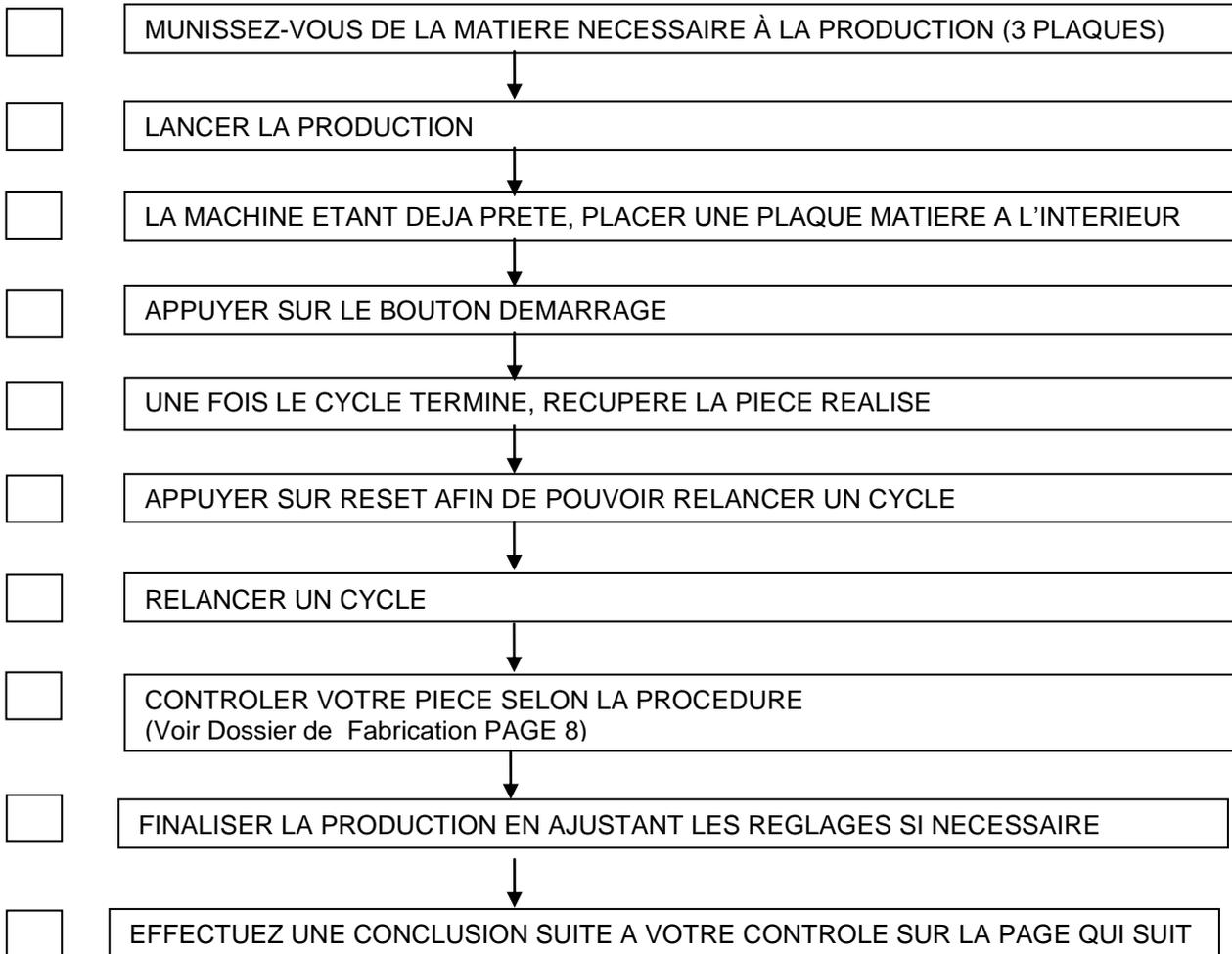


3. LANCEMENT DE LA PRODUCTION

- Afficher les paramètres de réglage sur la thermoformeuse et suivre la procédure ci-dessous.



Valider chaque tâche réalisée au fur et à mesure de la procédure.



4. Analyse sur le temps de chauffe

- Garder les différents réglages déjà rentré dans la machine.
- Lors de ce test le seul paramètre à modifier sera la température de chauffe, que vous trouverez à régler page **S9**. De plus le mode pyromètre devra être actif sur la machine. 
- Pour le bon déroulement du test il vous est demandé de suivre le tableau suivant en respectant les différentes étapes.
- Par exemple : si je regarde la deuxième ligne de mon tableau, je vois que je dois régler une température de 100°C, que je dois faire deux pièces avec ce réglage, les identifier au marqueur une fois que je les ai réalisé et enfin vérifier leur conformité.
- Lors de cette activité il vous sera également demandé de relever le temps de chauffe nécessaire afin d'atteindre les différentes températures. Il sera à relever sur la page **S9**.

(Faire varier les températures de chauffe pour obtenir les différents temps de chauffe)

N° Pièce à réaliser	Temps de chauffe A trouver par lecture sur la machine	T ° de chauffe	Conformité (Conforme X et 0 Non conforme)
2		100	
2		110	
2		120	
2		130	
2		140	

Interprétation des résultats :

Quelle est après votre analyse de la température la plus adapté en fonction du temps de chauffe et de la conformité des pièces ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

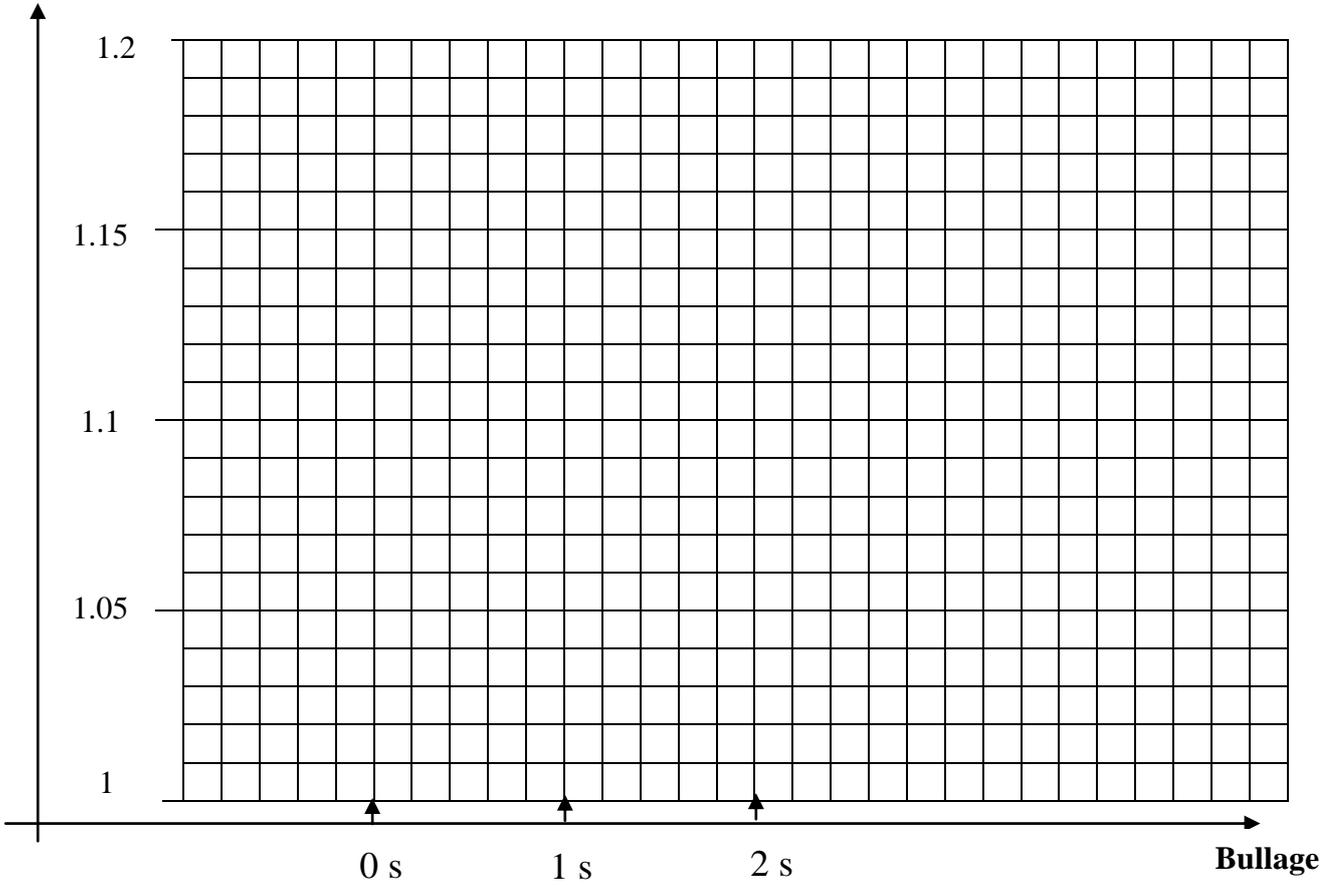
Votre choix :

Temps de chauffe obtenu pour°C : _____ sec

Travail demandé :

- Présenter sous forme de graphique la variation du bullage et de l'étirement.
- Faire la relation entre le taux d'étirement et le bullage.

Taux
Etirement



Interprétation des résultats :

Quelle est la relation entre le taux d'étirement et le bullage ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ministère de l'éducation nationale et de la recherche
CONCOURS GENERAL DES METIERS PLASTIQUES ET COMPOSITES - SESSION 2021

FICHE DE CONTROLE

Article : MASQUE	O.F. : 001	Date : Semaine 20	Machine :Thermoformeuse GEISS 38
------------------	------------	-------------------	----------------------------------

FREQUENCE	Hauteur 87 ± 2								
	Rayon R < 10								
	Défaut de forme voir Pièce type								
	Epaisseur 0.85 ± 0.5								
	Défaut d'aspect Pièce type								
	Epaisseur du flan 1 ± 0.2								
	A	B	C	D	E	F	Observation	Action corrective	regleur
8 h 00									
9 h 00									
10 h 00									
11 h 00									
12 h 00									
13 h 00									
14 h 00									
15 h 00									
16 h 00									
17 h 00									
18 h 00									