

CONCOURS GENERAL DES METIERS PLASTIQUES ET COMPOSITES - SESSION 2023

ORGANISATION DE L'ÉPREUVE PRATIQUE

Epreuve T3 : 15 min lecture du dossier + 2h30 sur poste

Nom Prénom du candidat : _____

Epreuve T3 INFUSION	
Machine	Machine de mise sous vide
Pièce	½ SAFRAN
Outillage	1 outillage en polyester ; 1 empreinte
Matière	Fibre de verre/Résine polyester insaturée
Documents ressource	Dossier de fabrication ; documents techniques fournisseurs ; Grille d'évaluation.

Ordre de Fabrication			
REFERENCE PIECE :	SAFRAN Catamaran	N° de MACHINE	Infusion
MATIERE :	GEL-COAT RESINE CATALYSEUR	188 Norester Blanc 822 Norester M- 50 Butanox (Akzo-Nobel)	COLORANT : Blanc
DATE DE LANCEMENT PREVUE:	Aujourd'hui	DATE DE FIN DE PRODUCTION ESTIMEE	Aujourd'hui
QUANTITE A PRODUIRE:	1	TEMPS DE CYCLE ESTIME	2,5h

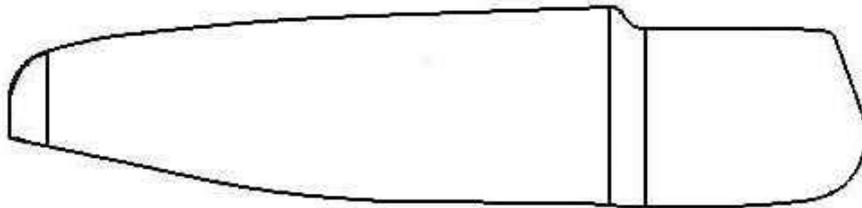
Activités demandées :

- Choisir les équipements de sécurité de l'opérateur.
- Etudier la pièce afin d'élaborer le montage d'infusion (zone d'injection et de mise sous vide).
- Choix des différents films/filets/tissus pour faire le montage d'infusion.
- Préparation et découpe des films/filets/tissus du montage d'infusion.
- Préparation des renforts.
- Dépose des renforts et réalisation du montage d'infusion.
- Identifier et régler les paramètres machine de mise sous vide.
- Préparation de la résine (choix du pourcentage de catalyseur).
- Faire le tir d'infusion (ajuster les paramètres si nécessaire).
- Nettoyage et rangement de la zone de travail.
- Valider la pièce au vu de l'infusion.

Justifications écrites :

Choix des équipements de sécurité :

Indiquer sur le dessin la zone d'injection de résine et de tirage (vide) :



Choix des différents films/filets/tissus pour la réalisation du montage :

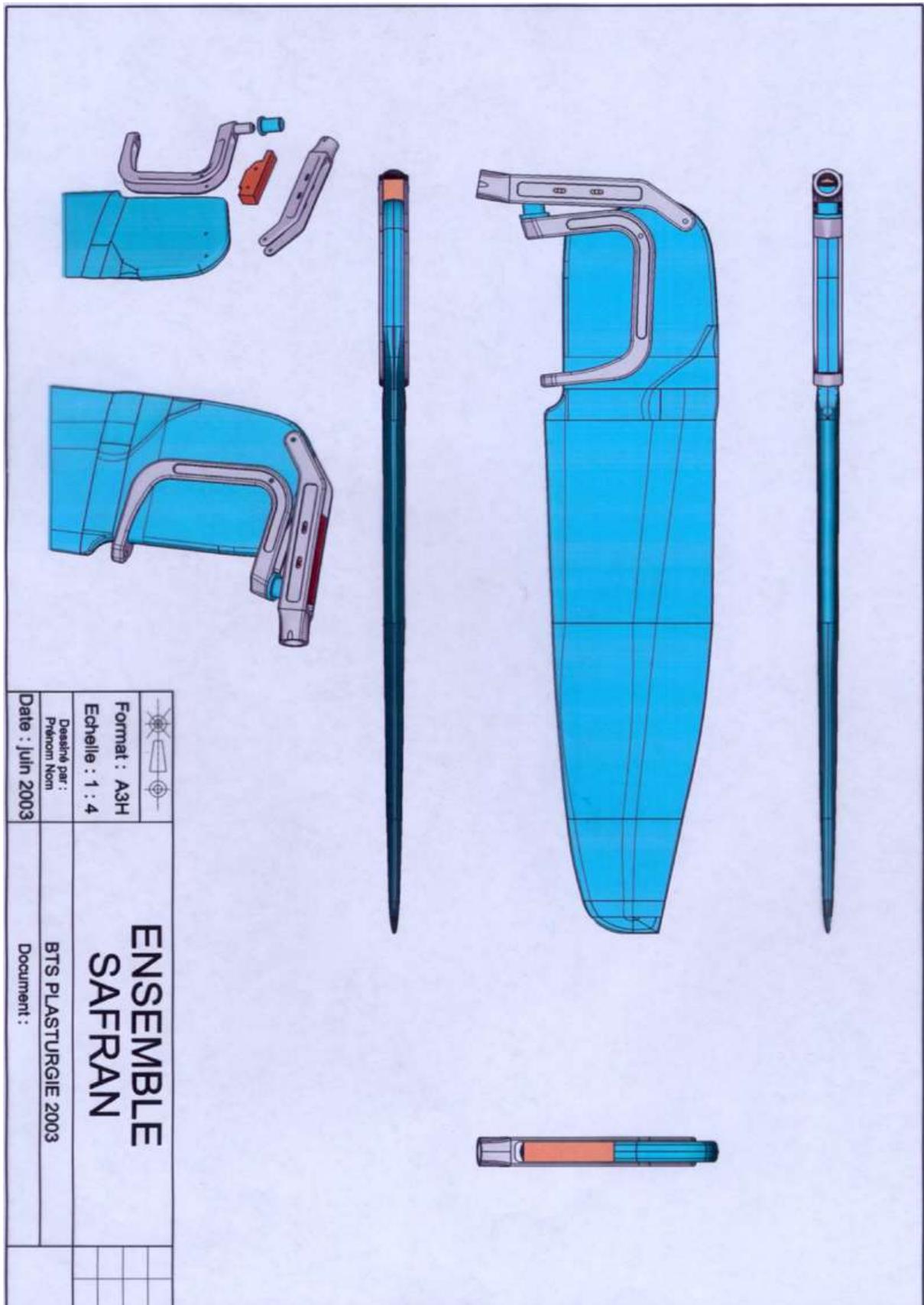
Choix des paramètres machines :

Détermination des quantités de résine et de catalyseur :

NB : on pourra prendre un facteur d'imprégnation de 2,5 et une réserve de sécurité de 300 g. Lors de productions précédentes le temps d'infusion est de l'ordre de 25 mn.

Remarques et analyse du tir d'infusion :

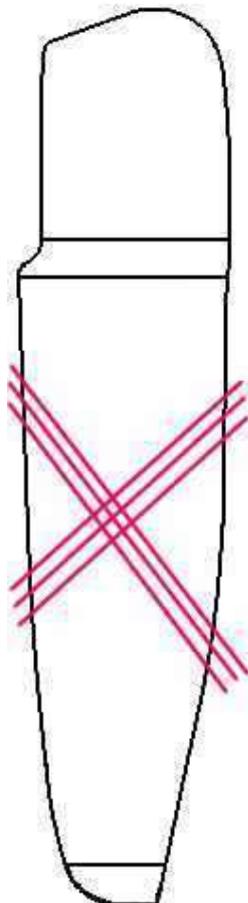
Plan complet du SAFRAN



ANNEXE (pour la découpe et la disposition des renforts)



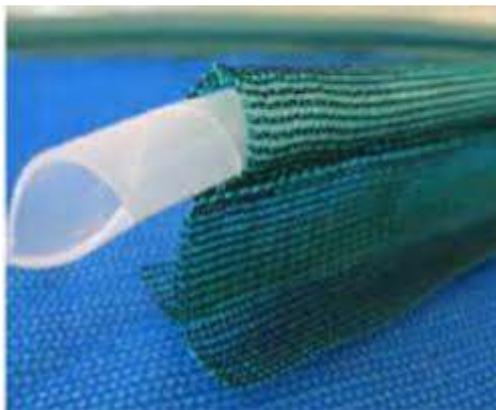
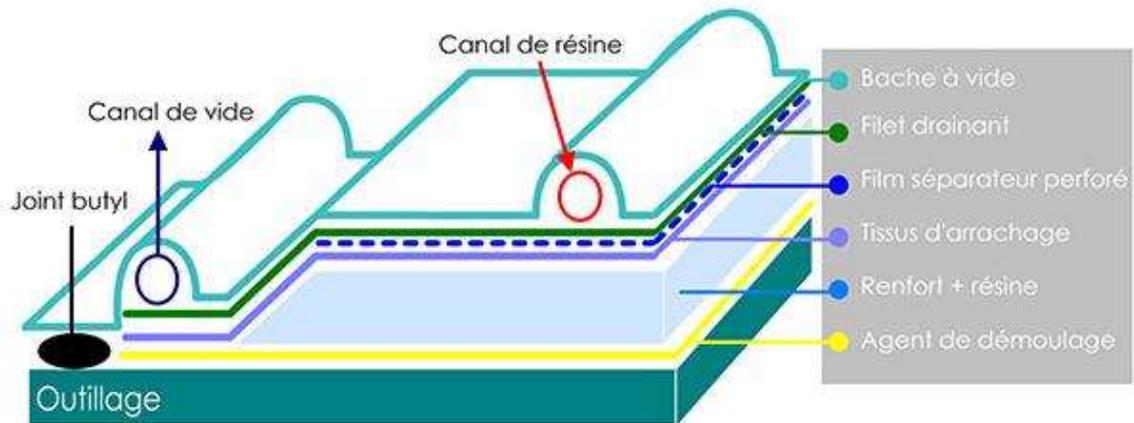
Découpe des différents renforts à l'aide du patron.



En rouge, direction des fibres du bibiais, ceci afin d'améliorer la résistance à la torsion (vibration) du safran.

ANNEXE (Aide pour le montage d'infusion)

INFUSION SOUS VIDE



Montage tu tuyau pour l'injection et le vide



Montage d'infusion avec piège à résine



Robinet et Seau pour faire le réservoir de résine pour l'infusion

ANNEXE (Aide pour le réglage du vide)

A faire absolument avec le professeur.

Boîtier électrique à ouvrir, pour régler la dépression.



Connectiques à utiliser (vide réglable) pour faire l'infusion.

Vanne de réglage

Valeur de la dépression, on peut commencer avec une valeur de 35 cmHg.

