

**E2 : ÉLABORATION DU PROCESSUS DE RÉALISATION
D'UN OUTILLAGE - U2**

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

DOSSIER CORRIGÉ

LE DOSSIER CORRIGÉ :

Travail demandé - Consignes de travail	2/5
Gamme de fabrication forme à noyau	3/5
Gamme de fabrication boîte à noyau + partie démontable	4/5
Positionnement noyau + mise en place des jeux (A3)	5/5

Rappel :

C 22 : Établir les processus de réalisation des éléments constitutifs de l'outillage

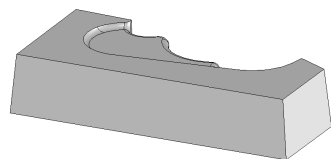
TRAVAIL DEMANDE

1° Réaliser la gamme de fabrication de la forme à noyau N°1 (type d'usinage, choix de ou des outils, gestion du retournement...)

2° Sur un logiciel de FAO, créer le fichier d'usinage partie 1 de la forme à noyau N°1.

Le travail doit être sauvegardé régulièrement dans le dossier :

Bureau/Sujet TM E2 2012 – N° Candidat/Dossier Sauve garde



3° Réaliser la gamme de fabrication de la boîte à noyau N°1 et de sa partie démontable.

4° Comment assurer le positionnement du noyau N°1 dans le moule de dessous.

Mettre en place les jeux sur le noyau N°1.

Consignes de travail :

Les pages 2 à 9 du dossier réponses sont à rendre en fin d'épreuve.

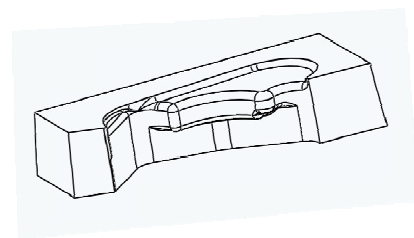
Lors de la partie informatique, sauvegarder régulièrement votre travail.

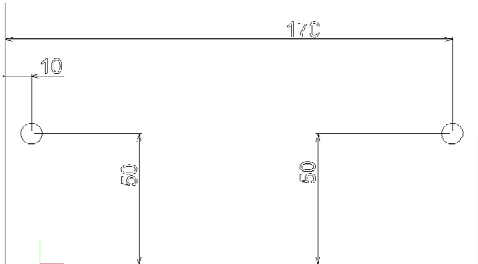
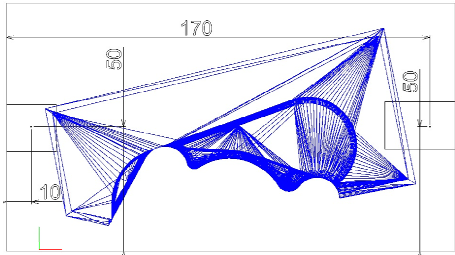
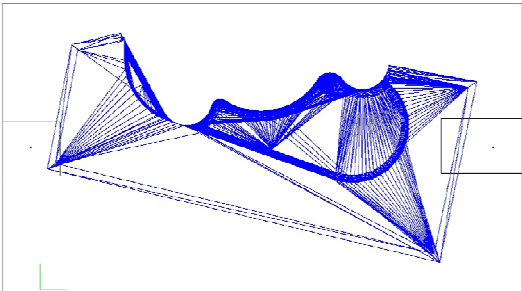
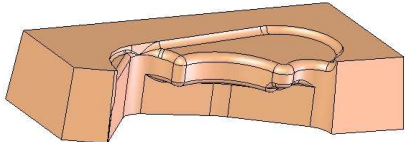
En fin d'épreuve, vous devez faire vérifier par un surveillant la présence de votre travail sur le micro-ordinateur.

Barème :	Question N°1	/ 6
	Question N°2	/ 5
	Question N°3	/ 5
	Question N°4	/ 4

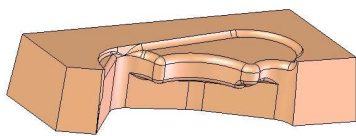
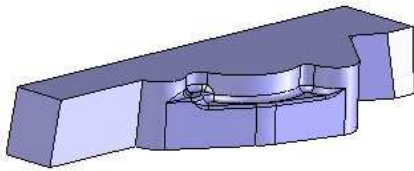
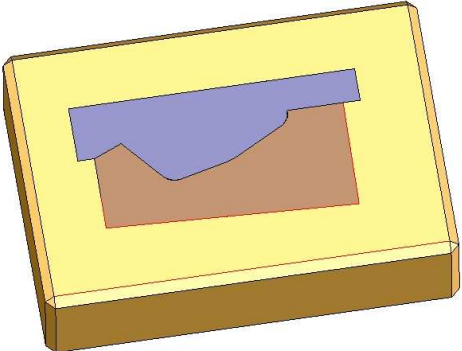
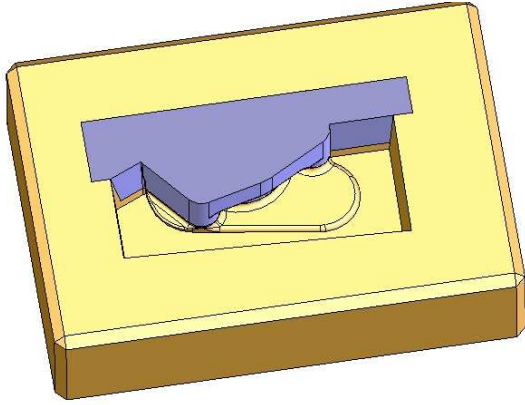
1° Réaliser la gamme de fabrication de la forme à noyau N° 1, sachant que celle-ci est usinée par retournement.

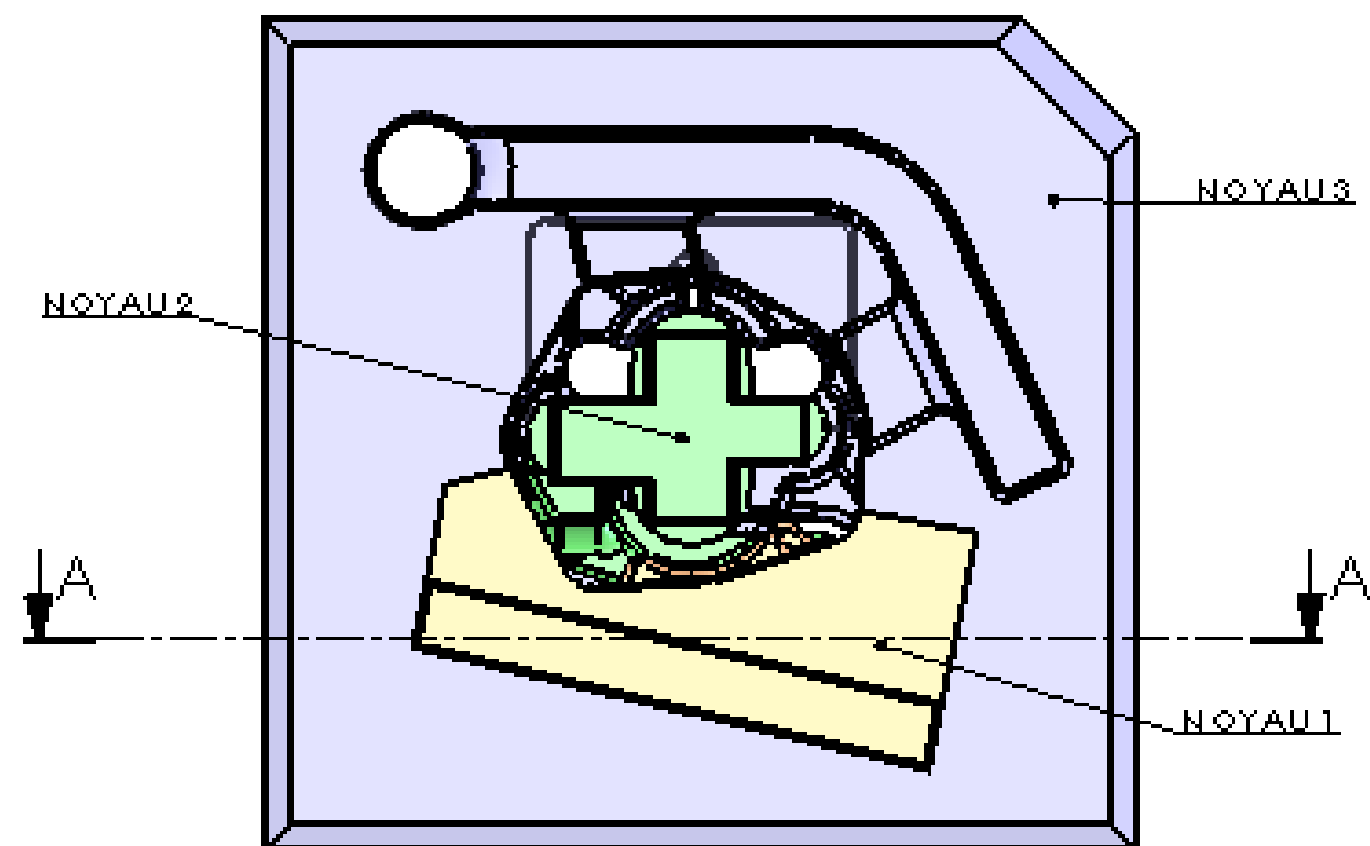
- Détailler la méthode de positionnement permettant d'assurer la correspondance entre les 2 usinages.
- Coter les éléments de positionnement



CROQUIS	EXPLICATIONS
   	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sur la C.N percer 2 trous dans la plaque martyre suivant dimensions en rapport avec le brut, de la forme à noyau. 2. Mise en place du brut et perçage de 2 trous aux mêmes dimensions que précédemment. 3. Usinage de la partie 1 avec outils correspondants. 4. Après usinage, enlever la forme, mettre des goujons à l'emplacement des trous de la plaque martyre. 5. Retournement de la forme et mise en place à l'aide des goujons. Fixer si nécessaire. 6. Usinage de la partie 2. 7. Obtention de la forme à noyau 1.

3° Réaliser la gamme de fabrication de la boîte à noyau N°1 (bois amélioré et empreinte résine) et sa partie démontable à partir de la forme à noyau réalisé sur la C.N.

N°	Phases	Machines et outillages utilisés	Croquis et explications
1	Réalisation de la forme à noyau sur C.N	Commande numérique	
2	Réalisation de la partie démontable	Prise d'empreinte au mastic ou résine	
3	Réalisation de la boîte à noyau n°1	Prise d'empreinte en résine	
4	Démoulage partie démontable + forme à noyau	Coulée de résine	
5	Obtention de la partie démontable en résine		
6	Démoulage, obtention de la boîte et de sa partie démontable		



4° Comment assurer le positionnement du noyau N°1 dans le moule de dessous. Proposer une solution sur les 3 vues suivantes.
Tracer, nommer et coter les jeux de ce noyau.

