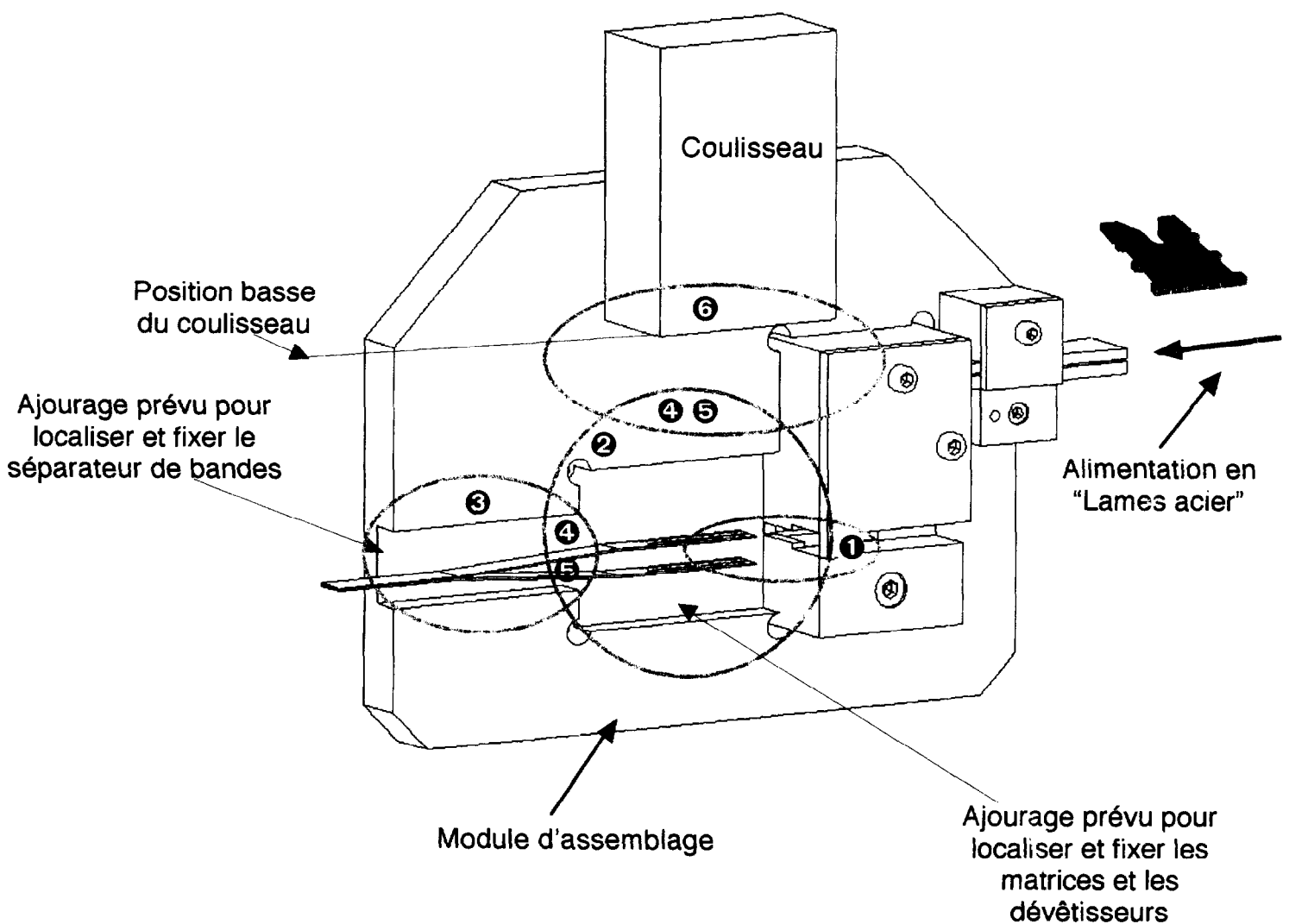
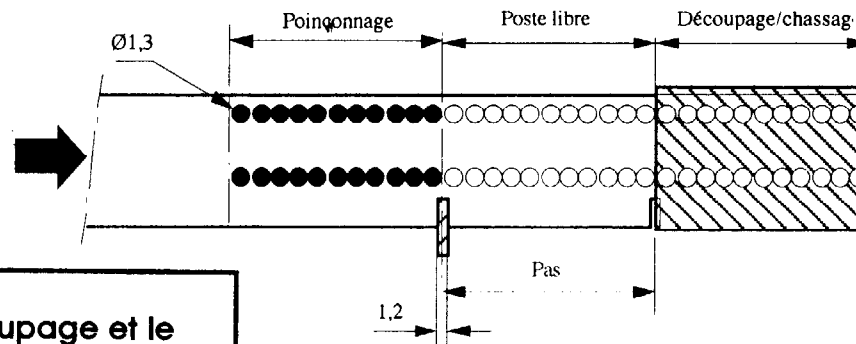


Pour simplifier la conception du module d'assemblage, on se limitera à l'étude des 6 fonctions suivantes:

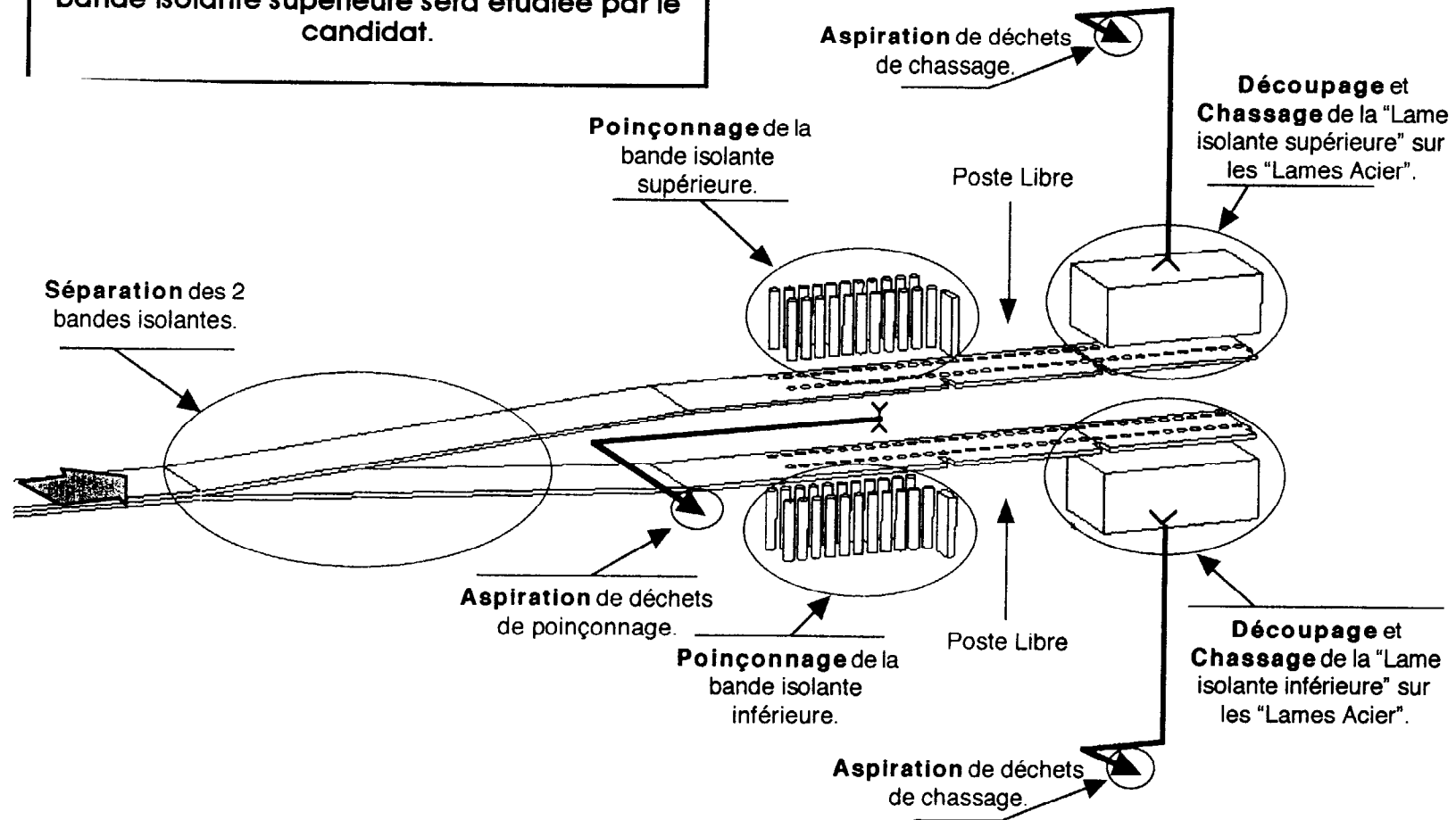
- ① **FC1**: Guider et positionner les pièces découpées "lame acier".
- ② **FC2**: Poinçonner, découper, et chasser les bandes isolantes.
- ③ **FC3**: Guider et séparer les bandes isolantes.
- ④ **FC4**: Evacuer les déchets.
- ⑤ **FP4**: Alimenter en énergie pour permettre l'évacuation des déchets.
- ⑥ **FP2**: Permettre la fixation du coulisseau sur l'outil de découpe.



Définition de la mise en bande de la "Lame isolante"



Pour le poinçonnage, le découpage et le chassage, seule la partie concernant la bande isolante supérieure sera étudiée par le candidat.



1

FC1: Guider et positionner les pièces découpées "Lame Acier".

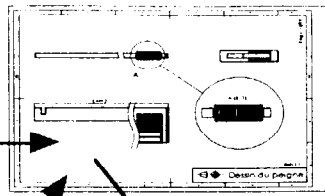
FT1: Positionner le peigne dans la phase assemblage.

FT2: Réaliser une liaison glissière du peigne par rapport au module d'assemblage.

TRAVAIL DEMANDE

Définir la position du peigne à partir du dessin fourni (cf pg 16/19).

Implanter le peigne sur le module d'assemblage à partir du dessin fourni (cf pg 16/19).



A représenter sur les 3 vues Echelle 1:1 et sur la vue de détail Echelle 2:1

A définir sur les 3 vues Echelle 1:1

2

FC2 : Poinçonner, découper, et chasser les bandes isolantes.

FT1: Installer un outil à suite d'opérations type "bloc parisien" couvert à dévêtisseur fixe sur le module d'assemblage.

FT11: Implanter les poinçons dans l'outil type "parisien" réalisant la fonction de poinçonnage.

FT12: Assembler les éléments constituant de l'outil type "bloc parisien"

FT13: Implanter le poinçon de découpe et de chassage dans l'outil type "parisien".

FT14: Réaliser la liaison complète démontable des matrices et des dévêtisseurs sur le module d'assemblage.

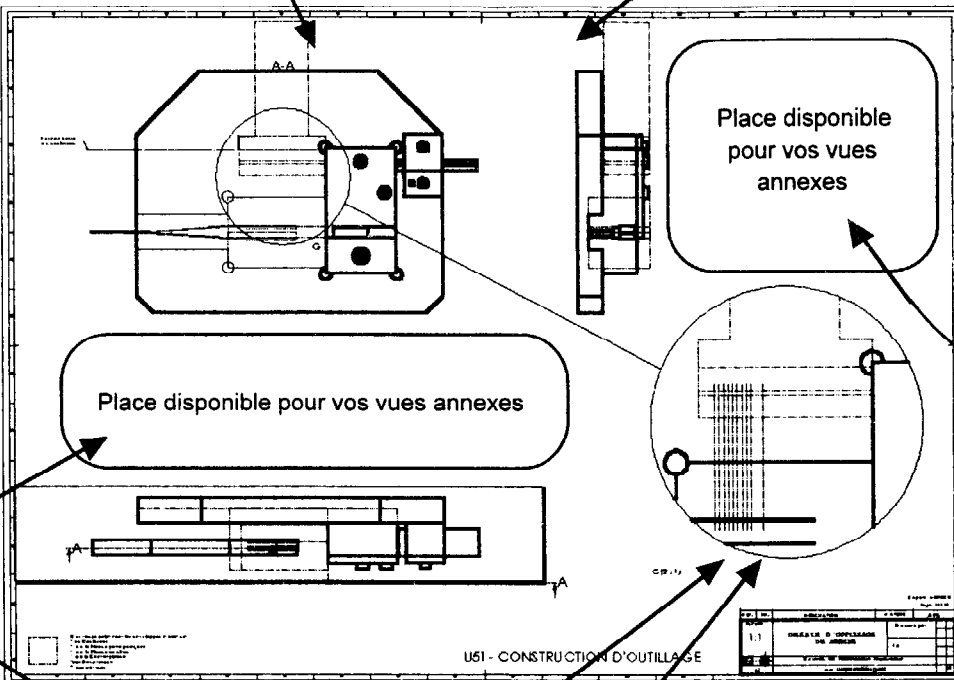
L'outil est dessiné en position fermée (fin de chassage)

Choisir dans le catalogue fournisseur les poinçons (cf pg 18/19) et les dessiner. Prévoir une vue annexe montrant la disposition des têtes de poinçons dans la plaque porte-poinçons.

Dessiner et Assembler: les matrices, les dévêtisseurs. Dessiner et Assembler: la plaque porte-poinçons, la plaque de choc, la contre plaque porte-poinçons de la bande supérieure.

Définir la forme du poinçon. Déterminer la longueur relative de ce poinçon / aux poinçons de 1.3 et 1.2

Fixer l'ensemble dans l'ajourage prévu sur le module.



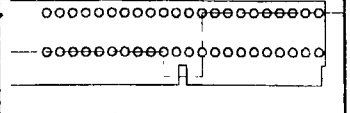
Place disponible pour vos vues annexes

Place disponible pour vos vues annexes

En respectant les contraintes suivantes: Pénétration des poinçons dans la matrice de l'épaisseur de la bande + 1 mm

Plus précisément sur la vue de détail Echelle 2:1

Respecter bien le plan de coupe brisé AA



3

FC3: Guider et séparer les bandes isolantes.

FT1: Réaliser une liaison glissière des bandes dans le séparateur.

FT2: Réaliser une liaison complète démontable du séparateur sur le module d'assemblage.

TRAVAIL DEMANDE

Définir le séparateur

Fixer le séparateur dans l'ajourage prévu sur le module.

4

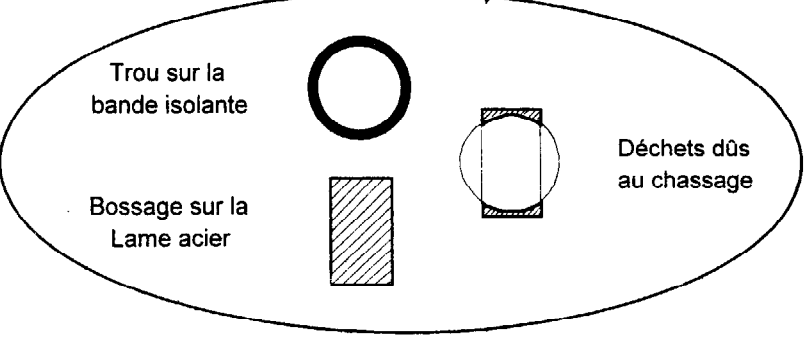
FC4: Evacuer les déchets. (bandes isolantes)

FT1: Récupérer les déchets dus au poinçonnage.

FT2: Récupérer les déchets dus au chassage.

Définir des ajourages dans les éléments nécessaires permettant la récupération des déchets. Principe utilisé: par aspiration. (Cf Schéma Pg12/19) Prévoir une vue annexe définissant les formes nécessaires dans les pièces concernées.

Définir des ajourages dans les éléments nécessaires permettant la récupération des déchets. Principe utilisé: par aspiration. (Cf Schéma Pg12/19) Prévoir une vue annexe définissant les formes nécessaires dans les pièces concernées.



Trou sur la bande isolante

Bossage sur la lame acier

Déchets dus au chassage

5

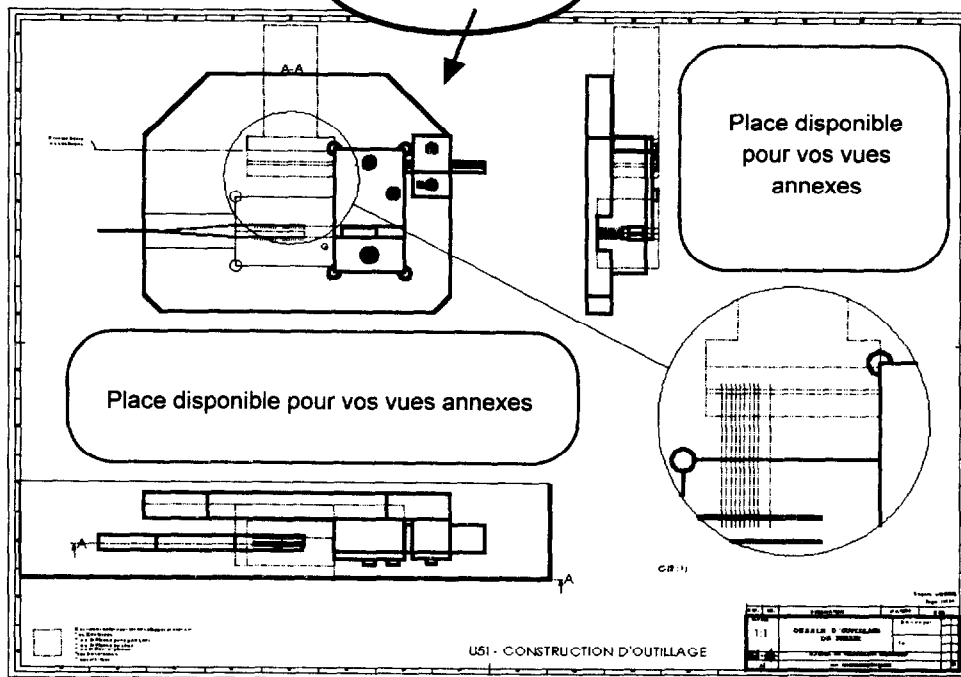
FP4: Alimenter en énergie pour permettre l'évacuation des déchets.

FT1: Permettre la fixation des tuyaux pneumatiques sur les éléments prévus.

**TRAVAIL DEMANDE**

Implanter les raccords pneumatiques sur les éléments choisis du module d'assemblage à partir du document fourni (cf pg 17/19). Le diamètre des tuyaux pneumatiques est de 4 mm

A définir sur les vues Echelle 1:1



6

FP2: Permettre la fixation du coulisseau sur l'outil de découpe.

FT1: Réaliser une liaison complète démontable.

A représenter au choix sur la vue de face Echelle 1:1 ou sur la vue de détail Echelle 2:1

Définir la liaison complète (Nota: La forme du coulisseau peut être modifiée)