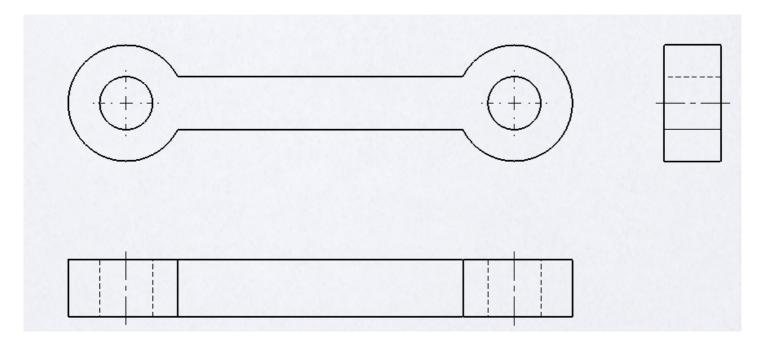
Exercice 1: Moulage

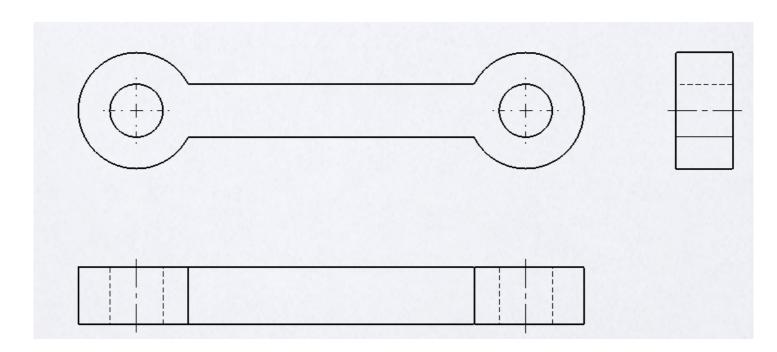
Compléter le dessin de définition ci-dessous en traçant :

- le plan de joint permettant d'obtenir la pièce sans noyau,
- les arrondis et dépouilles à prévoir pour faciliter le démoulage (on rajoutera de la matière au profil nominal),
- enfin les adaptations à prévoir pour obtenir une épaisseur constante de matière.



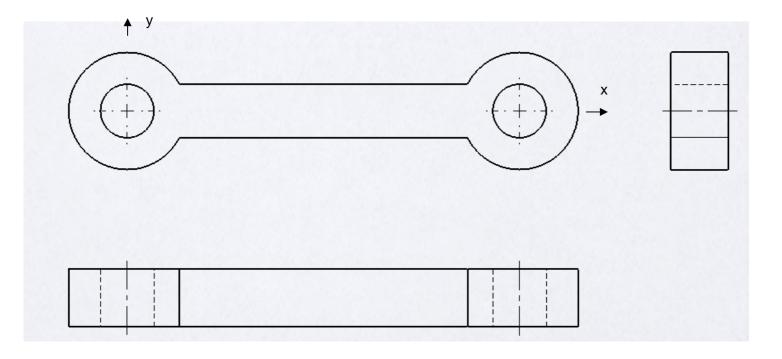
Exercice 2: Forgeage

Définir les adaptations spécifiques supplémentaires à prévoir dans le cas du forgeage : on tracera notamment pour cela la vue de gauche en coupe



Exercice 3: Moulage

Refaire le travail de l'exercice 1 dans le cas où l'on utilise le plan de joint (x,z).



Tracer la perspective en éclaté des noyaux et du châssis dont l'empreinte sera définie de façon très simplifiée.

Exercice 4 : Matériau - procédé

- 1) Proposer des procédés de moulage et/ou forgeage permettant d'obtenir cette pièce en acier, en aluminium ou en polymère.
- 2) Classer par rapport aux critères suivant les procédés (1: meilleur, 2 : moyen 3 : moins bon, 0 : pas adapté):

| | moulage en sable | moulage en coque | forgeage |
|-----------------------------------|------------------|------------------|----------|
| Prix | | | |
| Grande série | | | |
| Propriétés mécaniques importantes | | | |
| Matériau polymère | | | |
| Matériau aluminium | | | |
| Matériau acier | | | |
| Précision | | | |
| Délai | | | |

3) Donner un exemple de désignation d'acier moulable, d'acier forgeable, de polymère.