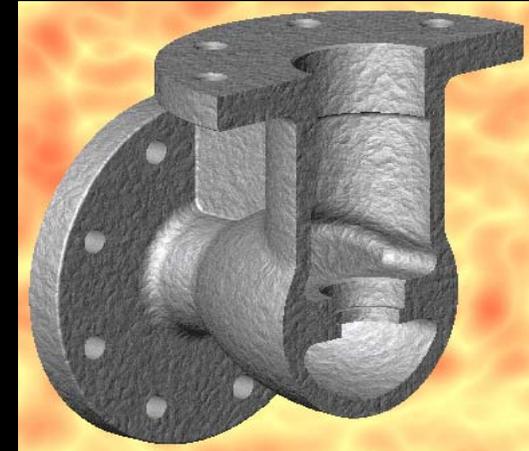
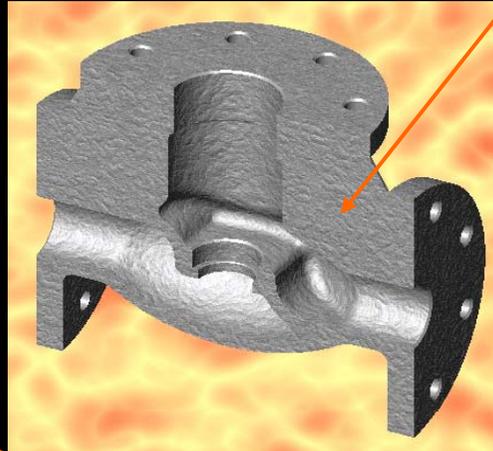
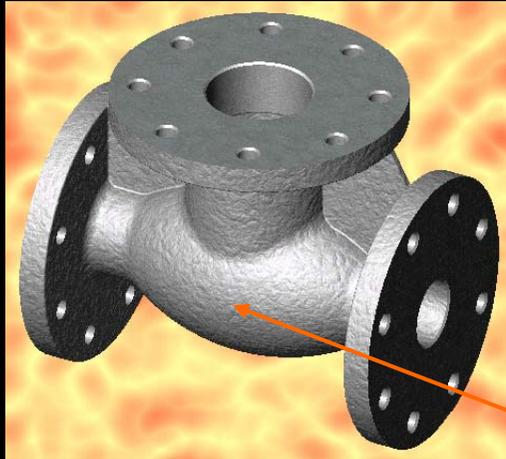




MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

1) Support du TP: Corps de vanne ci-dessous après usinage.

Plan de joint.



1a) But de l'exercice: Moulage d'une **tubulure** et remmoulage d'un **noyau** à partie centrale étranglée et fragile.

1b) Méthode d'exécution: (On donne le dessin de définition DT1, le dessin du brut DT2 du corps de vanne, mais aussi les documents techniques DT3 et DT4 des modèles en bois en A3H).

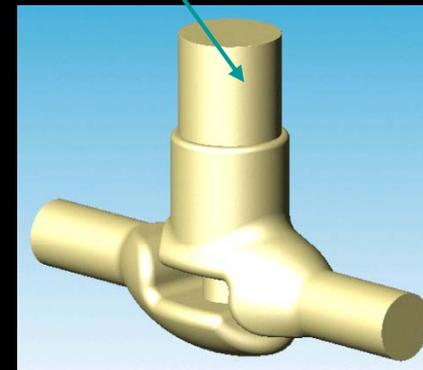
Moulage à vert: (Moulage sable à la main, pièce unitaire).

Descente de coulée: Diamètre 22.

Deux attaques de coulée triangulaire: $B = 20$; $H = 20$.

Trois événements: Diamètre 15.

Matière: EN-GJL 250





MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

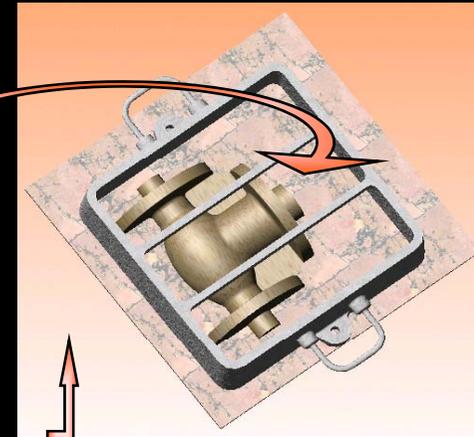
2) Méthode d'exécution: Moulage chassis dessous.

2a) Placer un demi-modèle en bois demi- dur vernis en chantier sur un marbre.



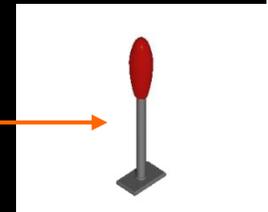
2b) Placer le chassis de dessous les oreilles en bas sur le marbre.

Laisser de la place pour la descente de coulée , le chenal et les attaques de coulées.



2c) Procédure pour serrer la partie en sable dans le chassis de dessous:

- Tamiser du sable de moulage **2 à 3 cm** (sable de contact).
- Répartir dans le chassis une couche de sable de remplissage puis serrer aux doigts.
- Chassis à moitié plein, exécuter une serre au fouloir.
- Serrer plus fort dans les coins et contre les parois.
- Remettre du sable et exécuter une nouvelle serre.
- Garnir à nouveau de sable en dépassant de **3 à 4cm** le chassis, terminer le serrage à la pilette.
- Racler avec une règle bien droite la surface supérieure du chassis.



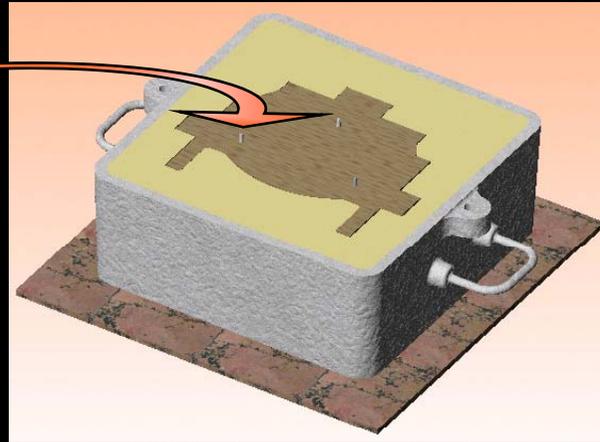


MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

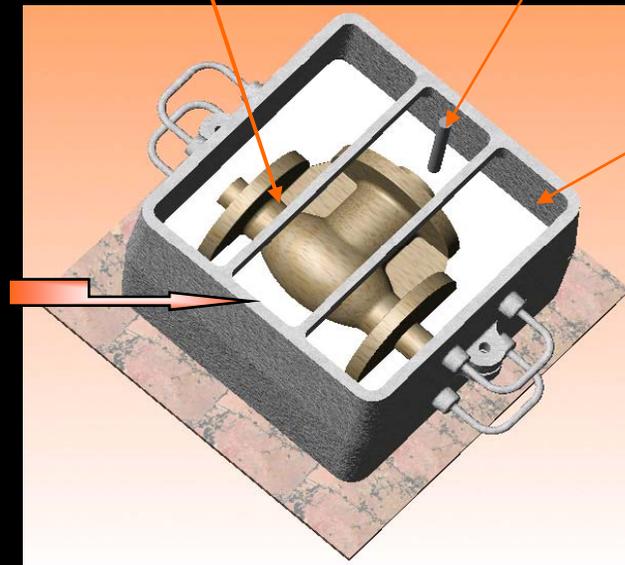
3) Méthode d'exécution : Moulage chassis dessus.

3a) Retourner le chassis de dessous serré avec le demi- modèle, exécuter le joint.

Mettre en place les pions de centrage dans le premier demi-modèle en bois afin de positionner correctement le deuxième demi- modèle dans le chassis de dessus.



3b) Mettre en place le deuxième demi-modèle, la descente de coulée puis le chassis de dessus.



3c) Serrer en sable la partie vide du chassis de dessus.





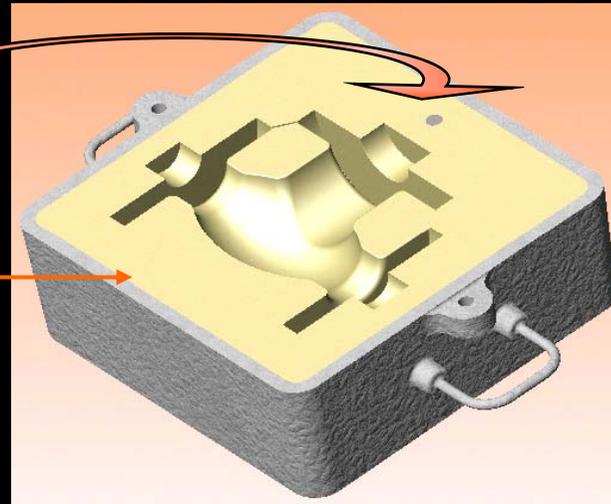
MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

3) **Méthode d'exécution** : Moulage chassis dessus.

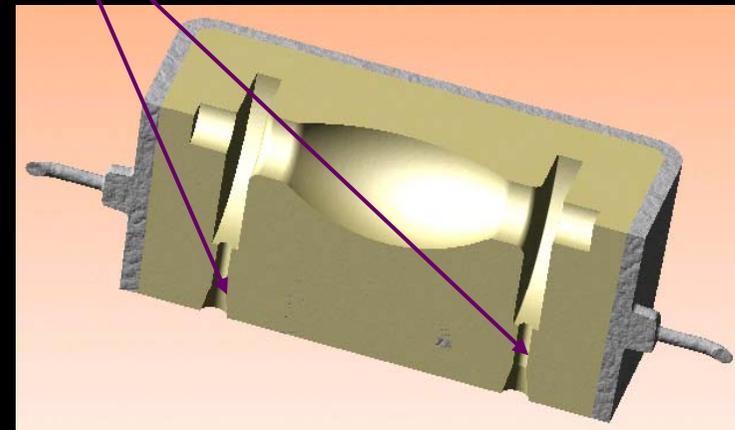
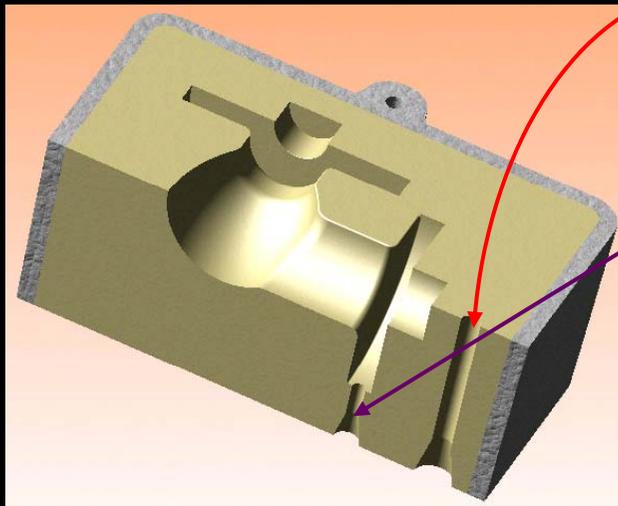
3d) Démouler la partie de dessus et la terminer.

Enlever délicatement la tige pour la descente de coulée.

Chassis de dessus démoulé



3e) Finir le moule en créant la **descente de coulée** et créer les **3 événements**, puis passer du talc avec un blaireau .

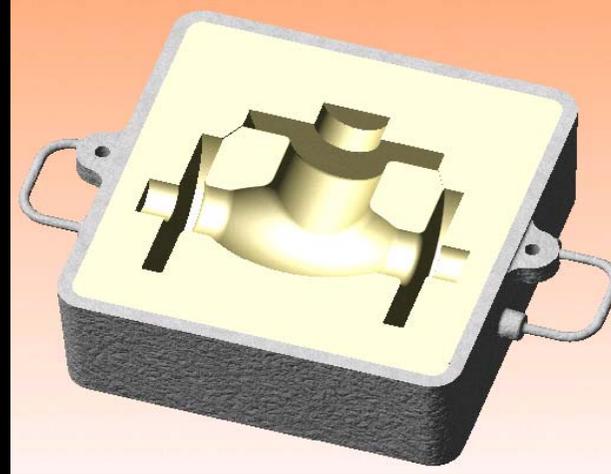




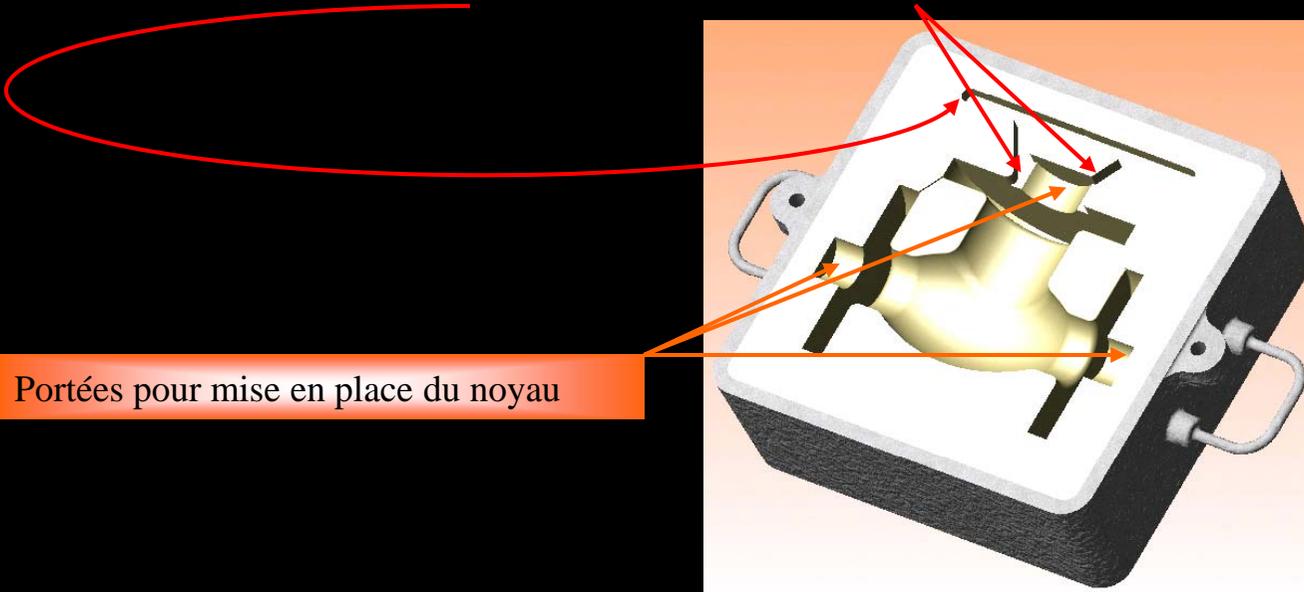
MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

4) **Méthode d'exécution** : Finition moulage chassis dessous.

4a) Prendre le chassis de dessous, et extraire le premier demi-modèle de la partie de dessous.



4b) Trancher **le chenal** et les **attaques de coulées** puis terminer le moule en passant du talc sur celui-ci.



Portées pour mise en place du noyau



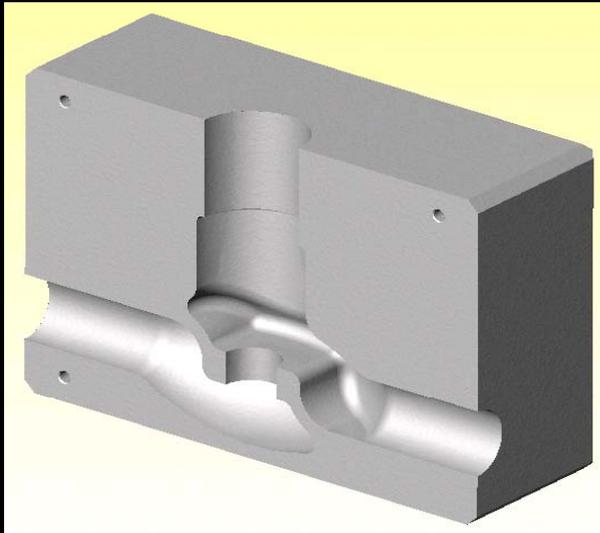


MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

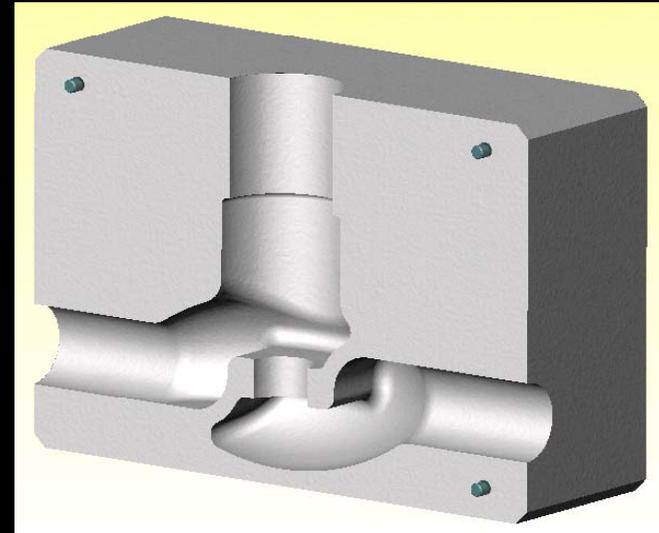
5) Méthode d'exécution : Fabrication du noyau.

5a) Celui-ci sera réalisé par deux demi-boîtes à noyau assemblées en acier.

Le noyau devra être destructible après décochage.

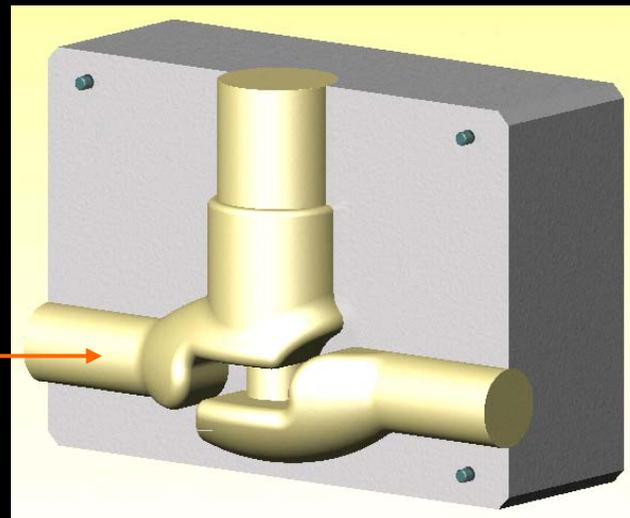


1° Demi- boîte à noyau



2° Demi- boîte à noyau

Noyau après réalisation

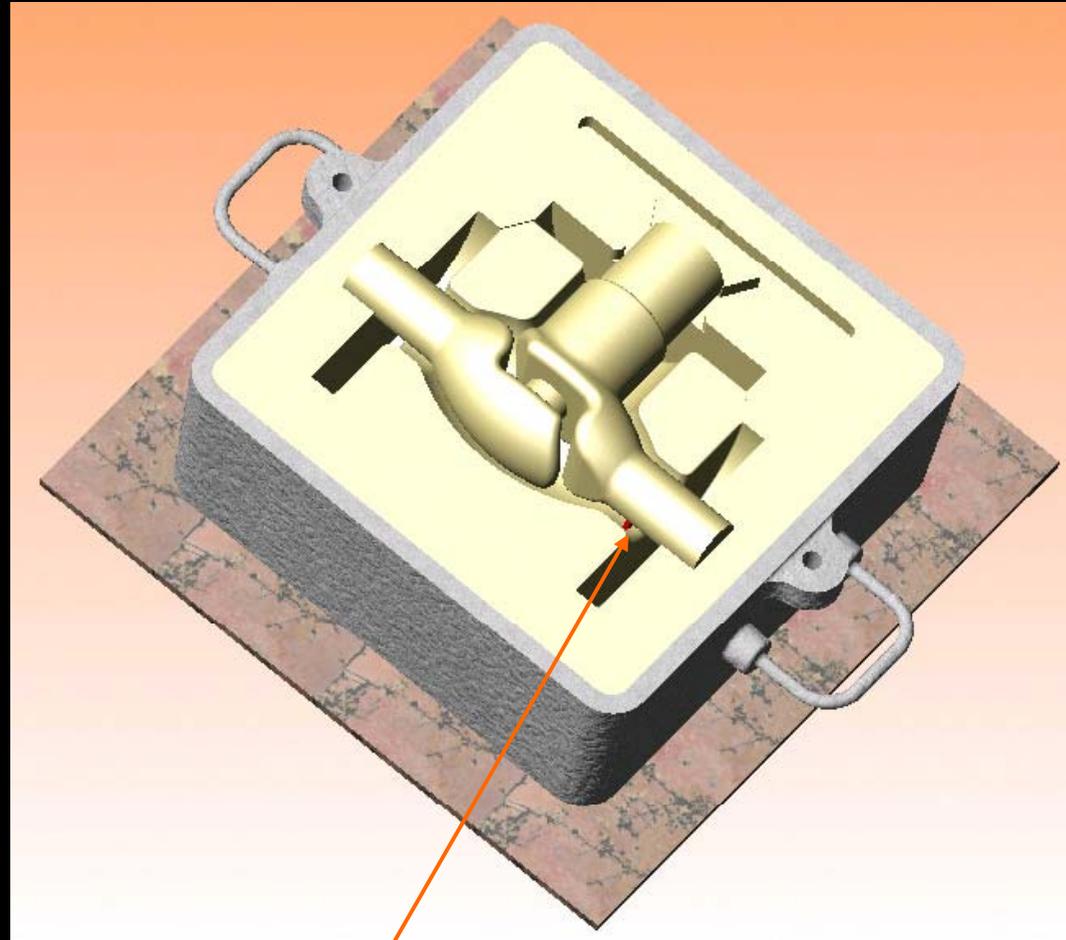




MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

6) **Méthode d'exécution** : Remmoulage: (mise en place du noyau).

6a) Placer le noyau dans les portées sur le chassis de dessous.



6b) Vérifier les épaisseurs par mouchetage.

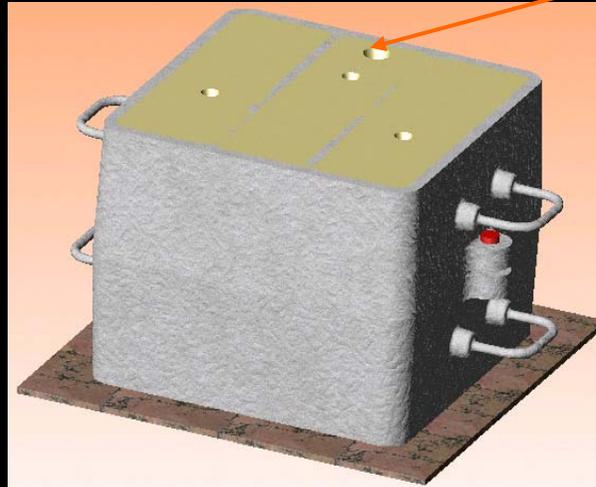




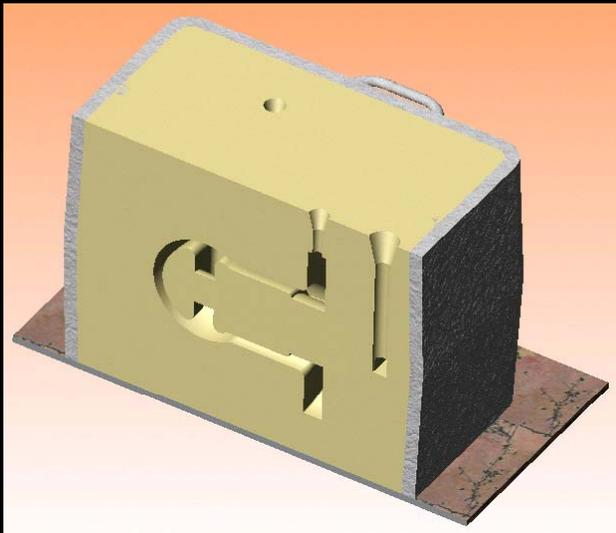
MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

6) Méthode d'exécution : Remmoulage.

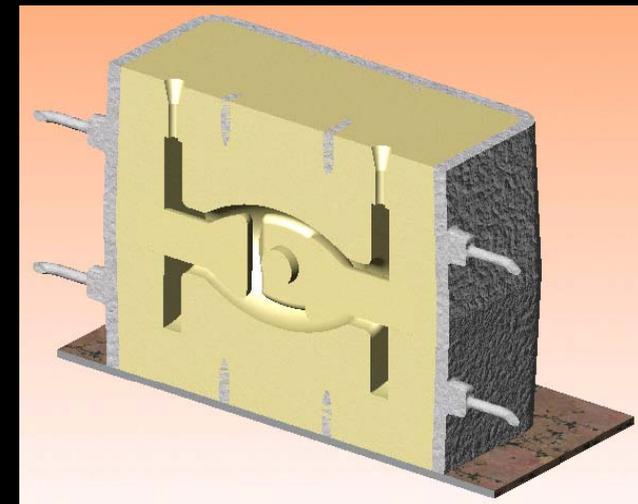
6c) Fermer le moule , le charger et le couler.



Moule en coupe suivant descente de coulée.



Moule en coupe suivant événements.

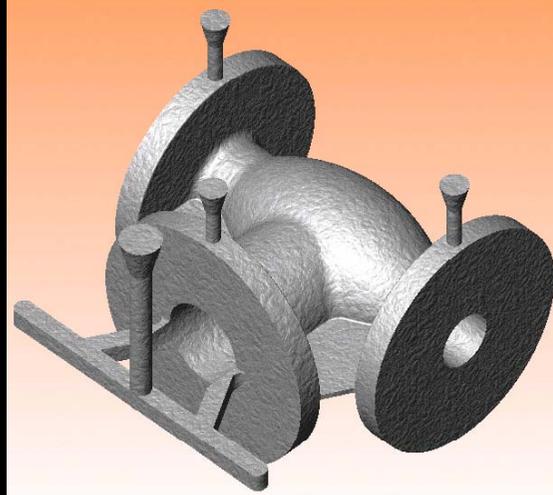




MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX : TP DE MOULAGE

7) Méthode d'exécution : Décochage.

7a) Brut de fonderie après décochage sur une grille vibrante.



7b) Brut de fonderie après ébarbage : Le corps de vanne est débarassé des bavures, jets de coulées (chenal et attaques de coulées), évents et masselottes , puis nettoyée à la brosse ou au jet de sable.

