

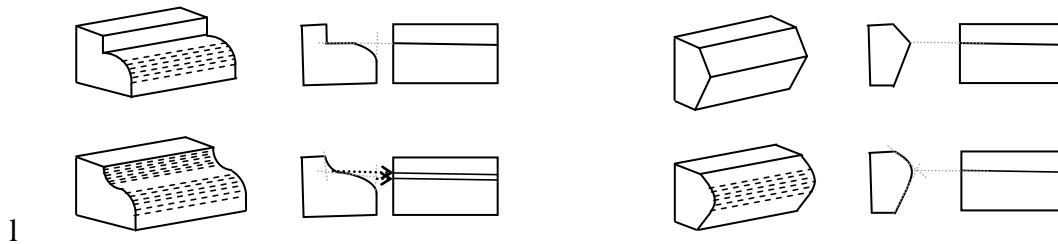
CHAPITRE : 04

**COUPES ET SECTIONS**








**I. Introduction**

Lorsque deux plans perpendiculaires se joignent on présente par un trait fort continu les vues de ces deux plans. Dont l'angle est droite ou même aigu  $90^\circ$  ou  $\leq 90^\circ$ , avec ou sans courbure (concave ou convexe).

Mais en cas de plans avec un angle obtus  $>90^\circ$ , on utilise un trait fin et continu, avec ou sans courbure (concave ou convexe).



Remarque :

Les types d'angles						
Nul	Aigu	Droit	Obtus	Plat	Rentrant	Plein
						

**II. La représentation des coupes**













**1. Coupes**

La coupe est une opération imaginaire qui sert à montrer les détails internes d'un objet.

**2. Exécution d'une coupe et règles de représentations normalisées**

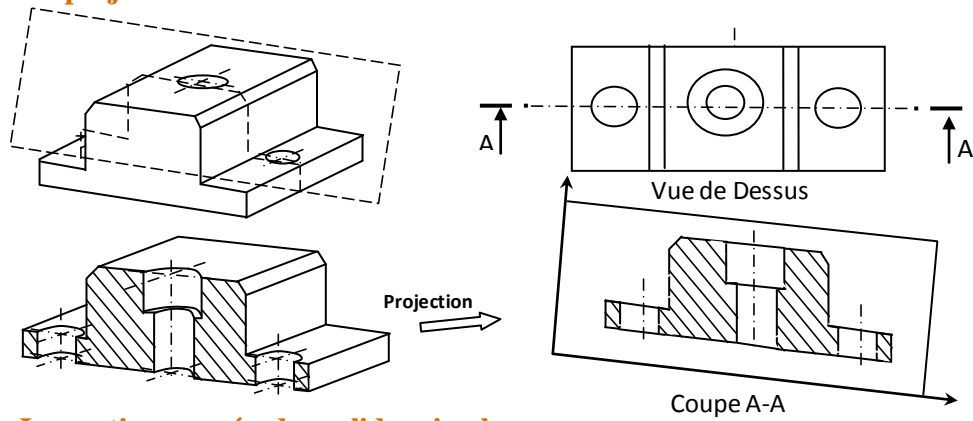
- Choisir le plan de la coupe.
- Exécuter la coupe par imagination.
- Enlevé la partie qui empêche la vision.
- Regarder les détails de la section coupée.
- Faire la lecture des ces détails.
- Faire la projection de la section coupée par :
  - a. Les limites de la section coupée on les dessine en trait fort.
  - b. Les limites des détails internes de la pièce doivent être en trait fort (cavité, canal, ...).
  - c. les surfaces coupées doivent être représenté par des hachures en trait : fin, continu, parallèles, incliné, à la même direction et espacement (2 à 3mm).
  - d. Exprimer le niveau de la coupe par : deux lettres semblables (AA-BB- ...), un trait mixte fin, fort aux extrémités, et une flèche qui indique la direction de la vision.
  - e. La section coupée doit portée un nom, avec les mêmes lettres du niveau de la coupe.

**3. Hachure unifiée**

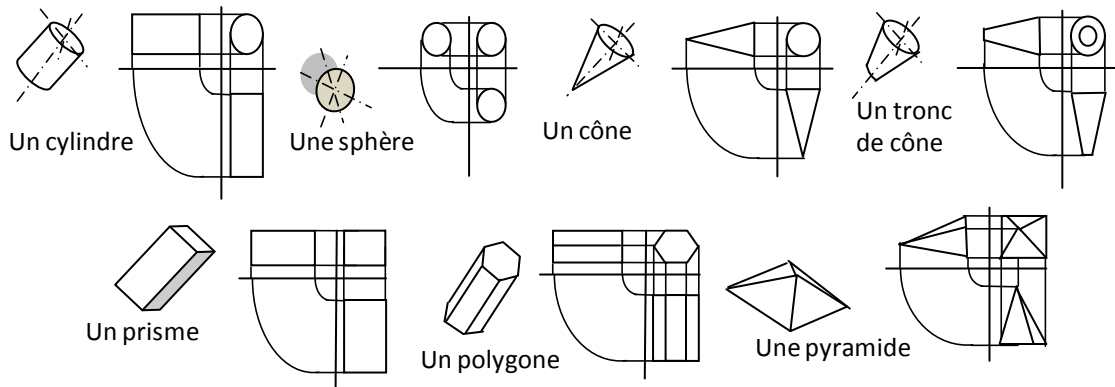
	Tous les minéraux et alliage		Les bois coupé transversalement
	Cuivre et le béton léger		Les bois coupé longitudinalement.
	Aluminium et les alliages		Le verre, le céramique et le
	Minéraux alliés des pièces qui résistent au frottement.		Le béton et ciment
	Les isolants		Le béton armé
	Les isolants thermiques		Le terrain naturel

**III. La projection et la section des solides**

**1. La projection**



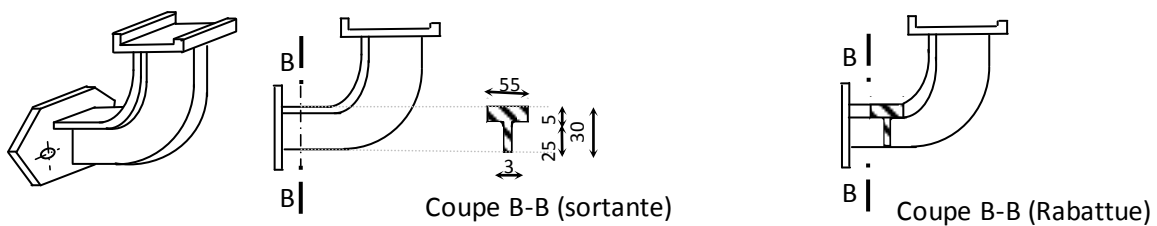
**2. La section coupée des solides simples**



**IV. Les sections et les différents types de coupes**

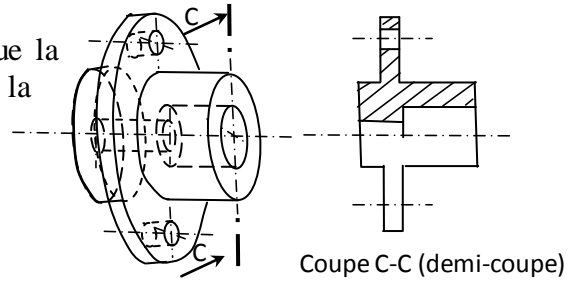
**1. La section**

- a. La section de coupe est la surface par laquelle le plan de la coupe passe.
- b. La section sortie ou sortante.
- c. La section rabattue est la section dessinée directement sur le niveau de la coupe.

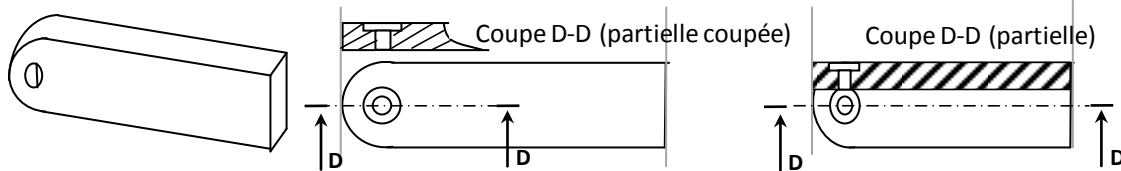


**2. Les coupes**

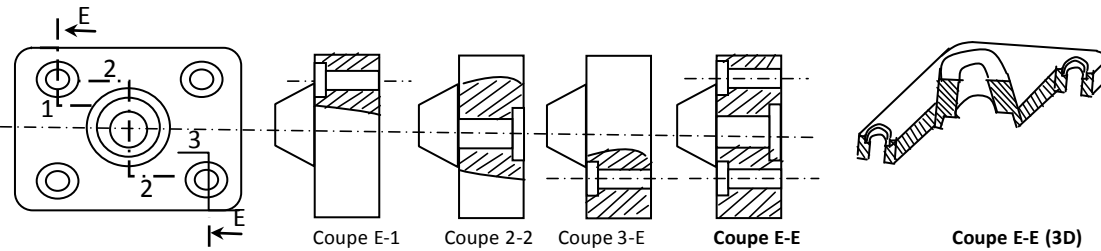
**a. La demi-coupe :** on ne représente dans ce cas que la moitié de la section coupée, pour vu de la symétrie de la pièce étudiée.



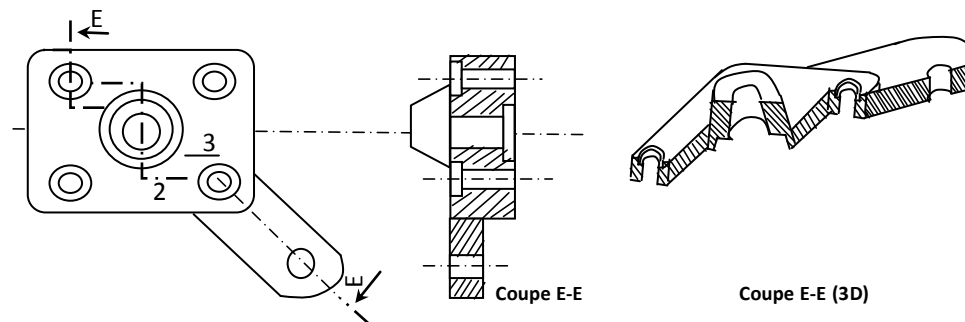
**b. La coupe partielle et la coupe partielle coupée :** elle est localisée et se fait avec le trait fin continu, elle présente le niveau de la coupe.



**c. La coupe brisée à plan parallèle :** ce plan de coupe est décomposé en plusieurs plans parallèles afin de toucher le maximum possible des détails.



**d. La coupe brisée à deux plans sécants :** il s'agit de présenter la section de la coupe uniquement dans deux plans qui ont une intersection, chacun d'eux contient des détails à étudier (aux deux sens).



**e. La coupe mixte :** elle est plus générale que le type précédent, elle touche la totalité de la pièce et aux deux sens.

**V. Vocabulaire**

Terme en Français	المصطلح بالعربية
Alliage	السيكة
Aluminium	الالمنيوم
Arrêt apparente	صلع ظاهر

Arête	ضلع أو حافة
Arrêt fictive	صلع تخيلي
Arrondi torique	تكور مطوق
Béton	الخرسانة العادية

**Module : DESSIN TECHNIQUE/ D.TEC**

**CH-4 : COUPES ET SECTIONS**

Béton armé	الخرسانة المسلحة
Bois	الخشب
Boulon	اللولب
Ciment	الاسمنت
Clavette	الخابور
Contour	حد
Coupe brisée à deux plans sécants	القطع المنكسر ذو مستويين متقاطعين
Coupe brisée à plans parallèles	القطع المنكسر ذو مستويات متوازية
Coupe longitudinale	مقطع طولي
Coupe mixte	القطع المختلط
Coupe partielle	القطع الجزئي
Coupe simple	القطع البسيط
Coupe transversale	مقطع عرضي
Cuivre	النحاس
Demi-coupe	نصف قطع
Demi-vue & Demi-coupe	نصف مسقط مقطع
Désignation de la coupe	تعيين القطع
Formes et détails intérieurs	الاشكال و التفاصيل الداخلية
Goujon	الجاويط
Goupille	المرزة

Hachure	خطوط التهشير
Isolants	العوازل
Isolants thermique	العوازل الحرارية
Matière plastique	اللدائن
Métal	المعدن
Métaux antifriction	المعادن التي تقاوم الاحتكاك
Niveau du sol	مستوي الارض
Partie creuse	الأجزاء المجوفة
Partie restante	الجزء المتبقي
Plan de coupe (plan sécant)	المستوي القاطع
Rivet	البرشام
Roue dentée	المسنن
Roulement	المدحرجة
Section	المقطع
section rabattue	المقطع الداخلي المنطبق
Section sortie	المقطع الخارجي
surface pleine	المساحة المصمتة
Verre	الزجاج
Vis et écrou	البرغي و الصامولة
Vue oblique coupée	المسقط المائل المقطع
Vue partielle coupée	المسقط الجزئي المقطع

## VI. TP

### *Reprendre :*

01 section (Sortie + rabattue)

01 coupe (La coupe brisée à deux plans sécants ou La coupe brisée à plan parallèle)