

## 1. Le matériel nécessaire

Pour effectuer un dessin dans de bonnes conditions il faut que chaque étudiant dispose du matériel suivant :

- papier à dessin format A4 (297 x 210)
- un crayon H
- un crayon B
- une règle 300 mm
- une équerre 300 mm
- un rapporteur
- un compas réglable
- une gomme

## 2. Normalisation

Le Dessin Industriel est soumis à des règles ne permettant aucune erreur d'interprétation et définies par la Normalisation, Il existe deux normes:

- \* La norme AFNOR : Association Française de Normalisation (norme française)
  - \* La norme ISO : International Organisation for Standardisation (norme internationale)
- Elles diffèrent dans la représentation des projections

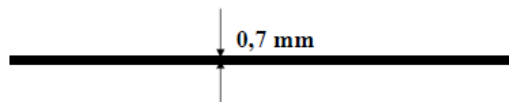
AFNOR (vue de gauche, projection à droite)

ISO (vue de droite, projection à gauche)

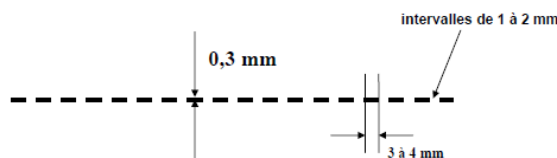
## 3. Traits et écritures

Pour représenter un dispositif mécanique on utilise un ensemble de traits dont chacun a une signification précise. Ils sont normalisés.

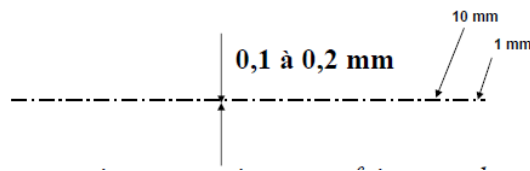
- \* Arêtes vues: traits forts : 0,7 mm



- \* Arêtes cachées: traits fins pointillés: 0,3 mm



\* Axes de symétries : traits mixtes fins: 0,1 à 0,2 mm



\* Les écritures sont elles aussi normalisées.

Il existe deux types d'écritures :

Écriture bâton droite : A B C D E ...

Dimension nominale <b>h</b>						
2,5	3,5	5	7	10	14	20
Hauteur des chiffres ou des majuscules						h
Hauteur des minuscules sans jambage						$c=0,7h$
Hauteur des minuscules avec jambage						h
Espace entre les caractères						$a=0,2h$
Épaisseur des traits d'écriture						$d=0,1h$
Interligne						$b=1,4h$

      
      
**PabAp**  
      
    

Écriture bâton inclinée : A B C D E...

Les hauteurs et l'angle d'inclinaison ( $75^\circ$ ) sont normalisés. Il vaut mieux utiliser l'écriture droite (plus simple)

#### 4. Formats normalisés

Le format le plus classique est le format A4 : 210 x 297

Pour passer aux formats supérieurs on multiplie par deux la petite longueur :

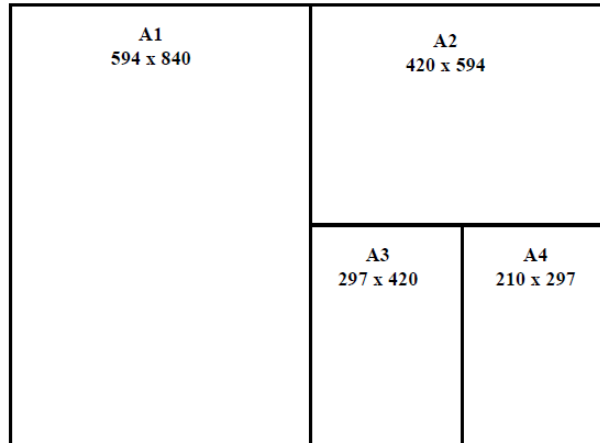
A3 : 297 x 420

A2 : 420 x 594

A1 : 594 x 840

A0 : 840 x 1188 (aire = 1 m<sup>2</sup>)

A5 : 149 x 210



Quel que soit le format on devra tracer un cadre de 10 mm de large :

### 5. Le cartouche d'inscriptions

Il permet d'identifier le dessin et, est placé en bas à droite sur la feuille disposée verticalement pour les formats A0, A2 et A4 et horizontalement pour les formats A1, A3 et A5. Ecriture manuelle (pas de trace-lettres) Tailles des lettres identiques.

- 1 - Nom Prénom
- 2 - Désignation du dessin
- 3 - Groupe
- 4 - Date
- 5 - Echelle
- 6 - Ne rien écrire

