

# FONDAMENTAUX DE REPRÉSENTATION ET DE CAO

- Préparation d'une bibliothèque de blocs
- Éléments d'annotations

# PRÉPARATION D'UNE BIBLIOTHÈQUE DE « BLOCS »

- Choix d'un emplacement fixe
- Création de « BLOCS »
- Insertion de blocs dans les plans

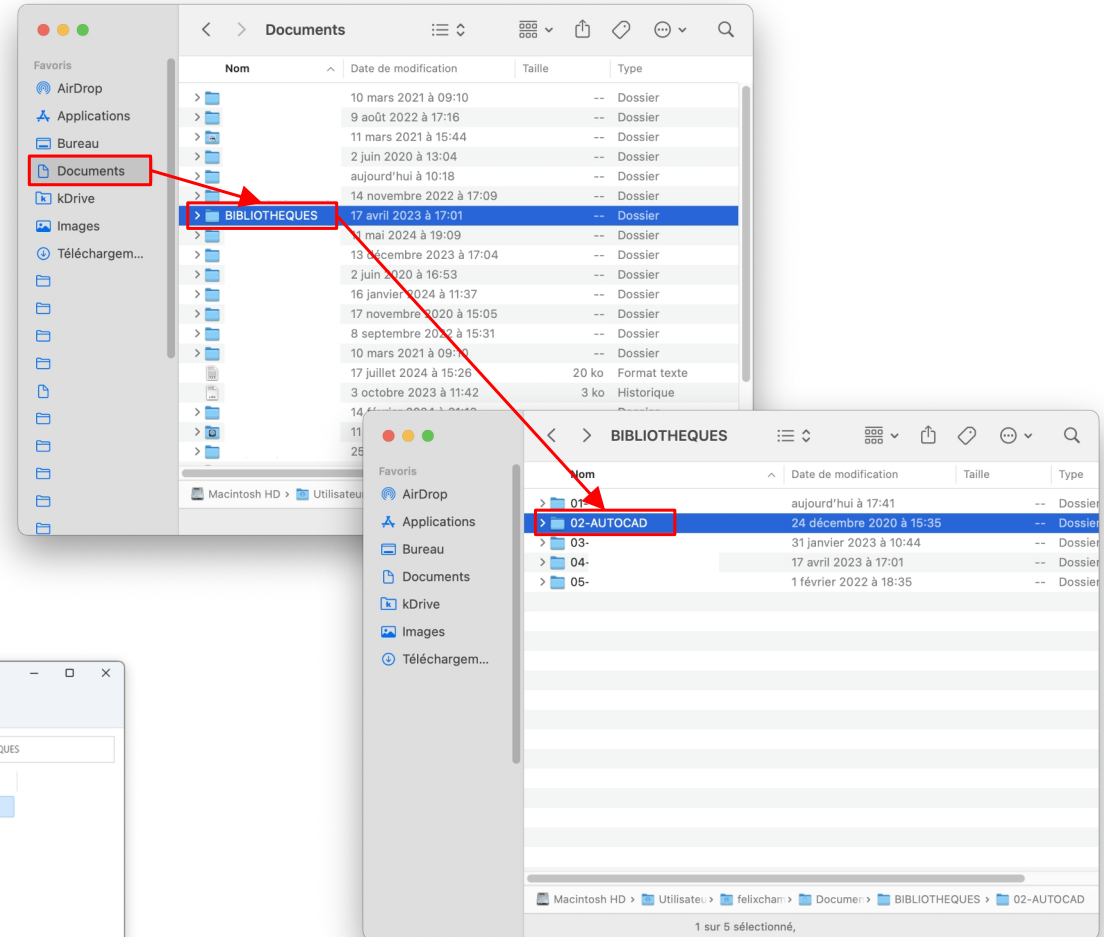
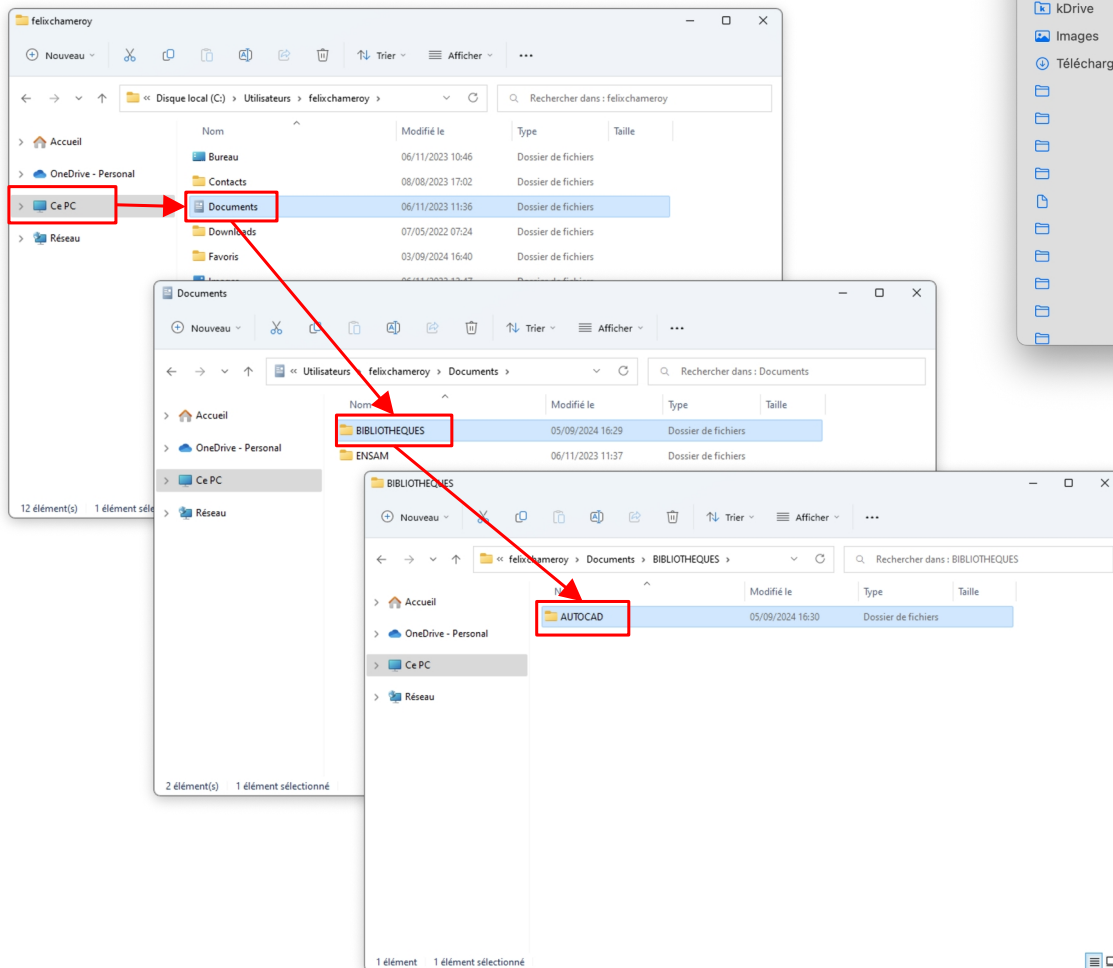
Au cours des prochains semestres, vous ajouterez d'autres dossiers dans cette bibliothèque au gré des logiciels que vous utiliserez.

## Un emplacement fixe

Vous allez commencer par créer un nouveau dossier dans un emplacement fixe de votre ordinateur.

- Sur Windows, dans « Ce PC », puis « Documents », créez un dossier « **BIBLIOTHEQUES** », dans lequel vous créez un autre dossier « **AUTOCAD** »

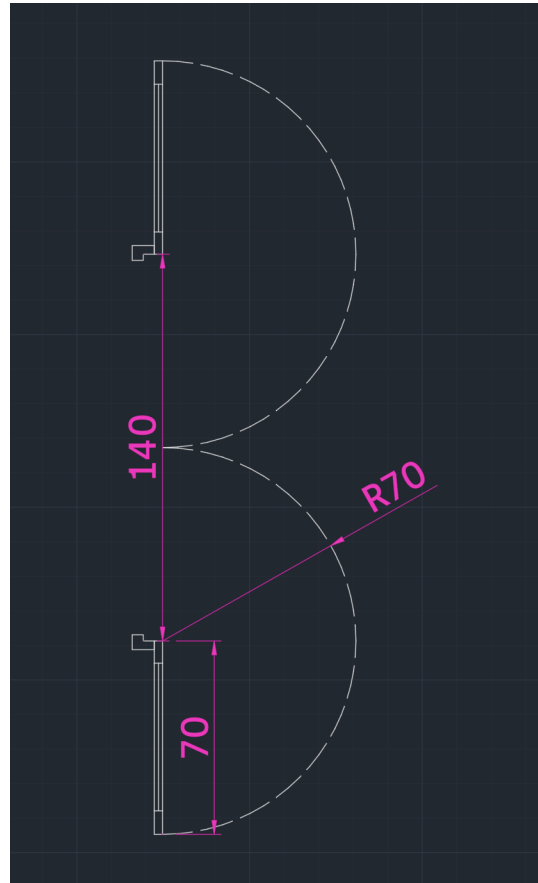
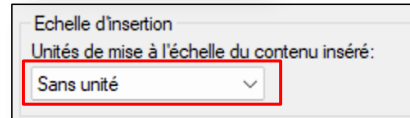
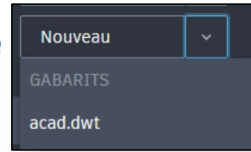
Sur macOS, dans « Documents », créez un dossier « **BIBLIOTHEQUES** », dans lequel vous créez un autre dossier « **AUTOCAD** »



## Création d'un fichier bibliothèque

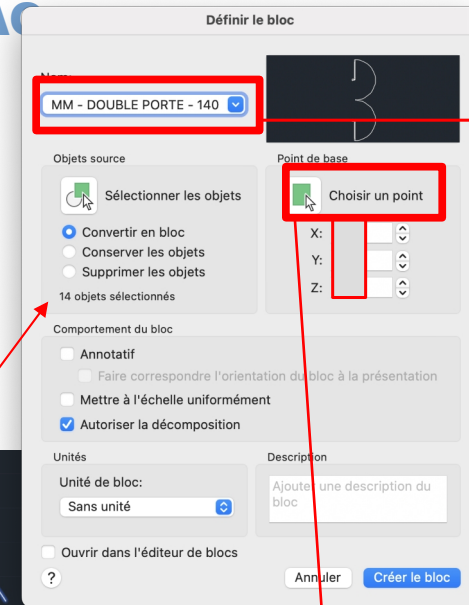
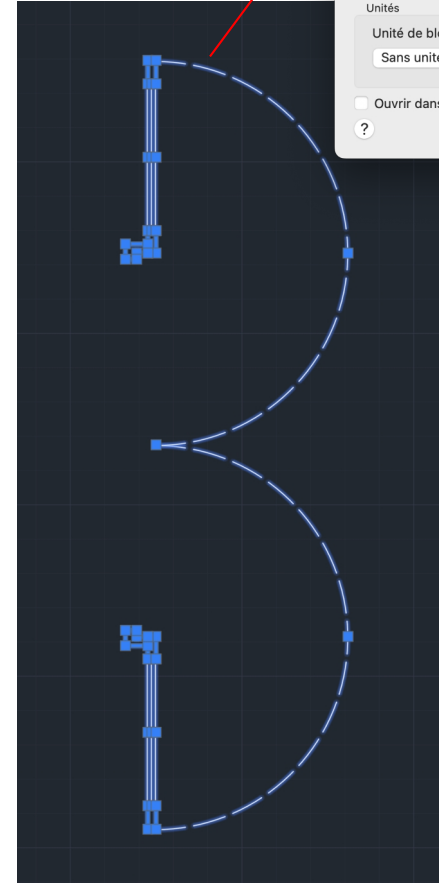
- Créez un nouveau fichier avec le gabarit **acadiso.dwt** (voir TD1)
- Réglez bien ses unités d'importation sur **Sans unités** (voir TD1)
- Enregistrez-le **dans le dossier AUTOCAD** de votre **bibliothèque**, et nommez-le **INITIALES - BIBLIOTHÈQUE BLOCS**
- Commencez à dessiner par exemple les double-portes, dont les ouvertures sont déjà tracées dans votre plan
- Créez votre premier « **Bloc** »

Les éléments de blocs sont **TOUJOURS** dessinés dans le **calque 0**



Pour créer un bloc, sélectionnez les éléments qui vont le composer, puis utilisez la commande « Bloc » (**B**).

Pensez à bien choisir un point de base qui correspond au point d'intégration du bloc dans le projet



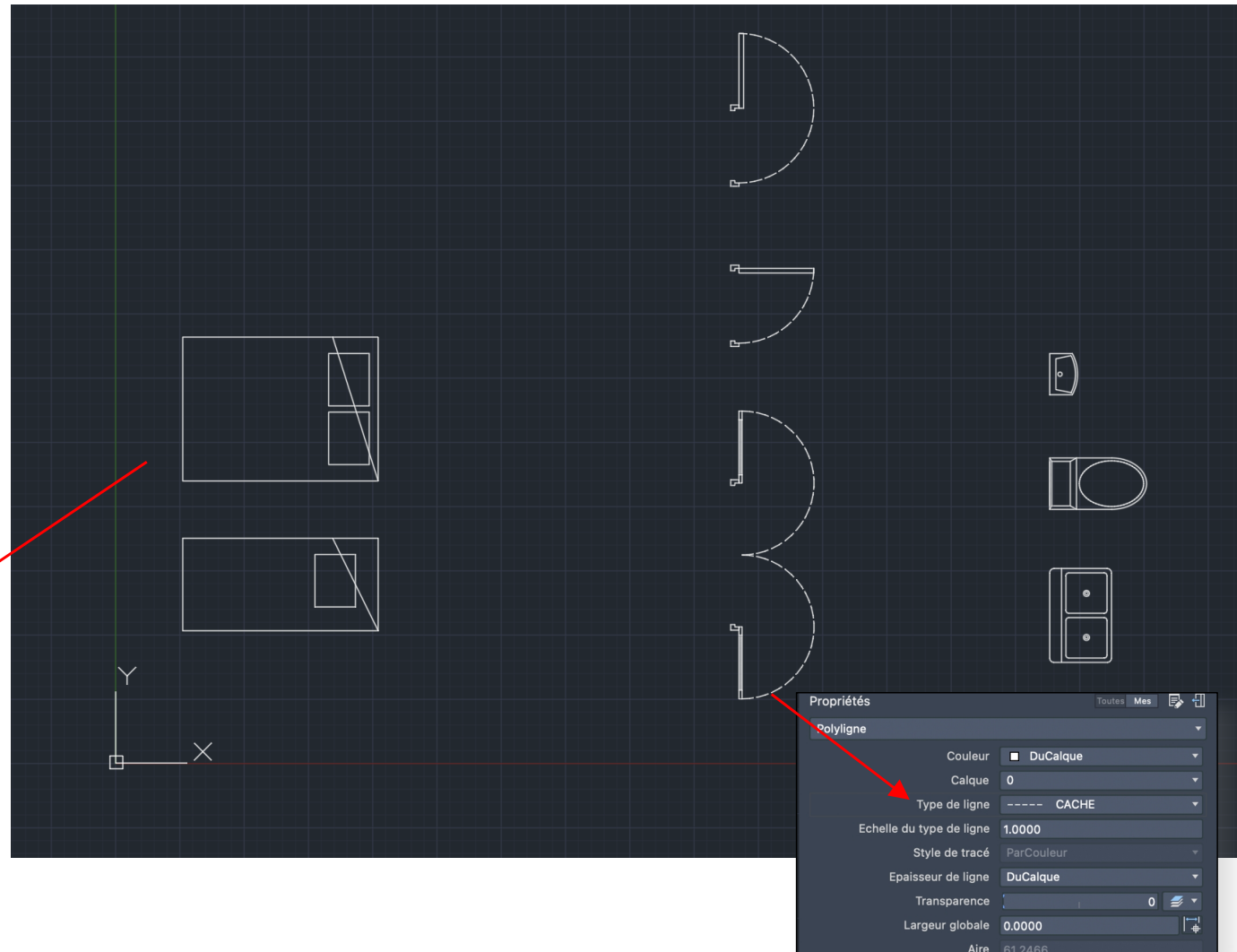
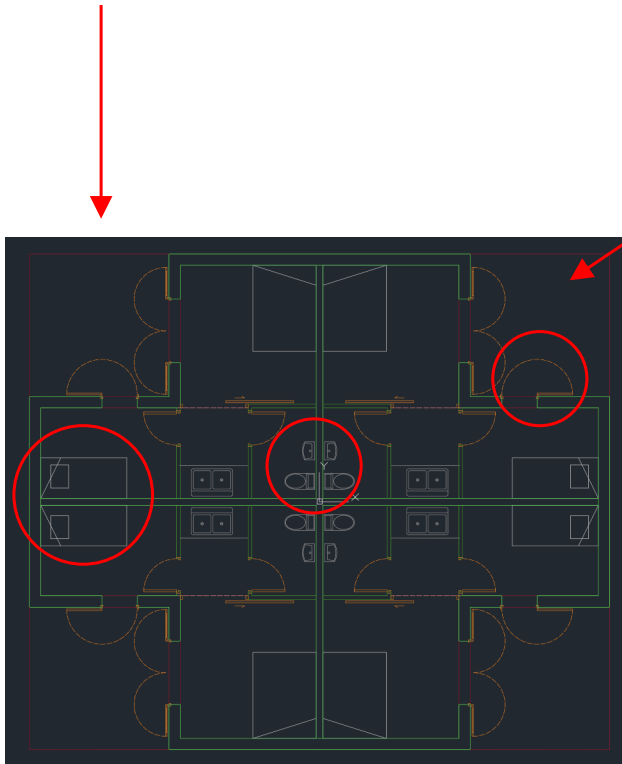
Nommez les blocs en les décrivant Succinctement : **INITIALES - TYPE - DIMENSIONS**



## Création d'un fichier bibliothèque

- **Dessinez** ensuite tous les différents objets qui vont se répéter dans le projet : les portes, lits, WC, etc.

- **Pas cotes imposées : prenez des mesures autour de vous** pour dessiner, mesurer également les percement du projet pour dessiner des blocs aux « bonnes dimensions »



### Exception à la règle :

Le type de ligne s'applique ici au niveau de chaque ligne (au lieu du calque en temps normal)

## Fondamentaux de représentation et de CAO

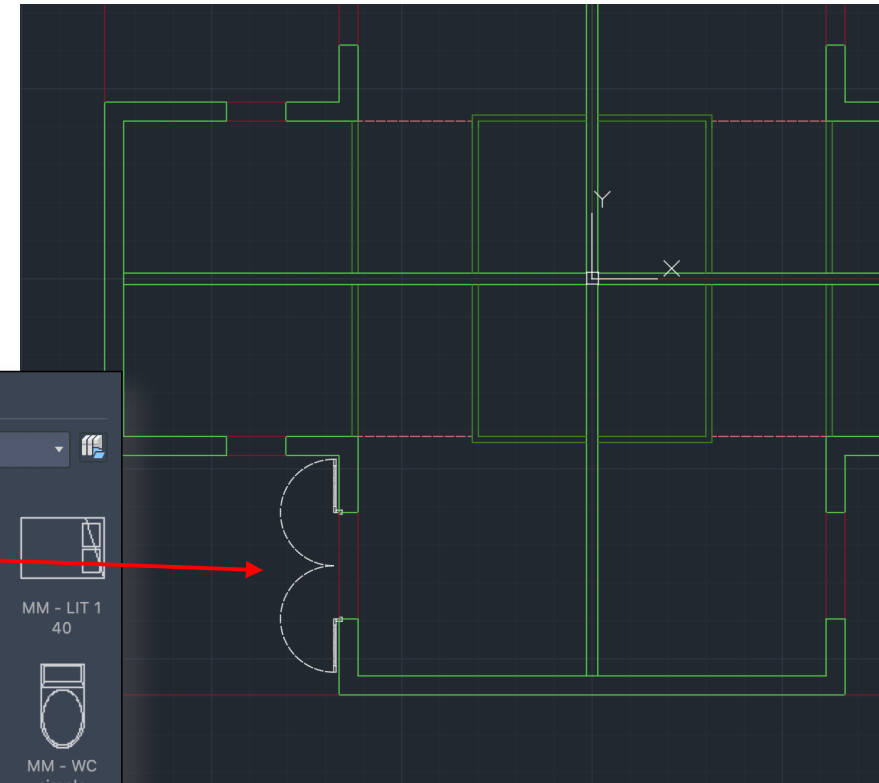
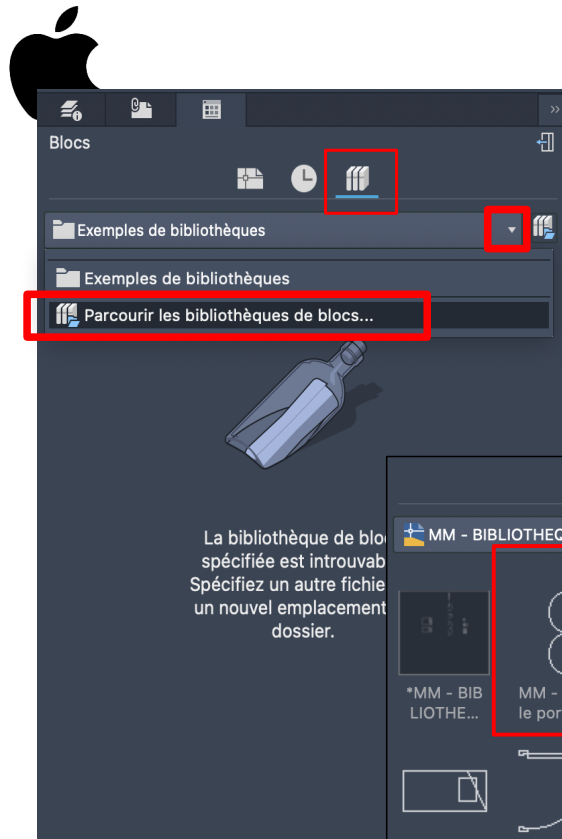
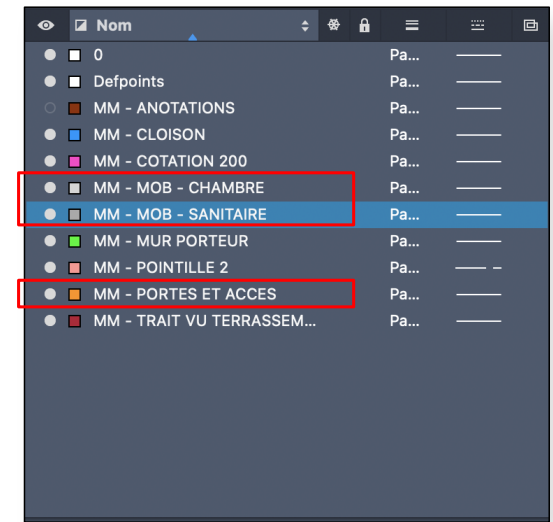
### Insertion de blocs

Dans votre fichier du plan du TYPE A, trouvez l'onglet BIBLIOTHÈQUE du panneau BLOCS, dans lequel vous pourrez renseigner votre fichier Bibliothèque

Créez de nouveaux calques dans lesquels vous rangerez les blocs insérés :

> Double-cliquez sur l'un d'eux avant l'insertion, pour que les blocs soient rangés directement

Les blocs s'insèrent dans votre plan par un double-clic depuis la bibliothèque du panneau BLOCS



## Placement des blocs sur le plan du TYPE A

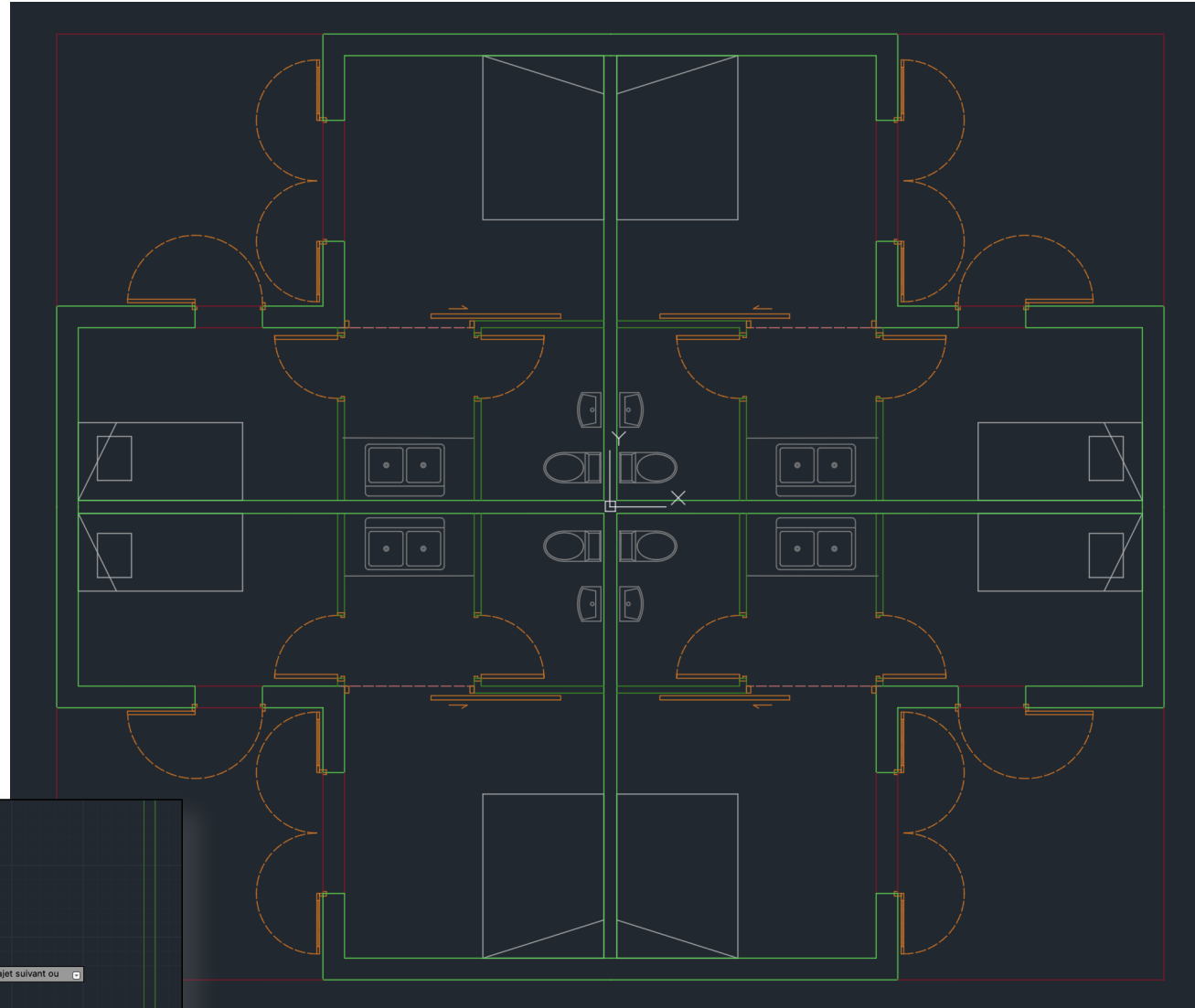
Placez l'ensemble de vos blocs sur le plan du  
**TYPE A**

> Il vous faudra parfois nettoyer les lignes  
coupées par les portes par exemple

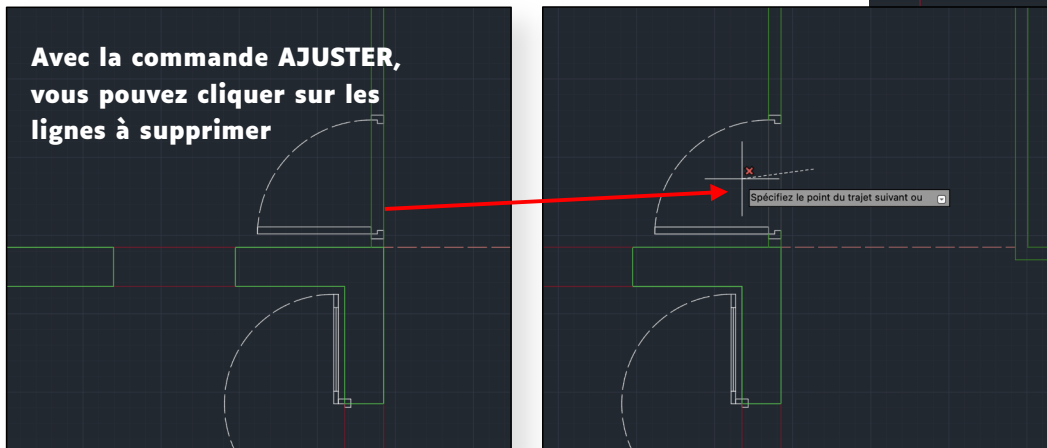
> Utilisez pour cela la commande  
« **AJUSTER** » (**AJ**)

Vous aurez également besoin des  
commandes suivantes :

- Déplacer (**DP**)
- Rotation (**RI**)
- Refléter ou miroir (**MI**)



Avec la commande **AJUSTER**,  
vous pouvez cliquer sur les  
lignes à supprimer

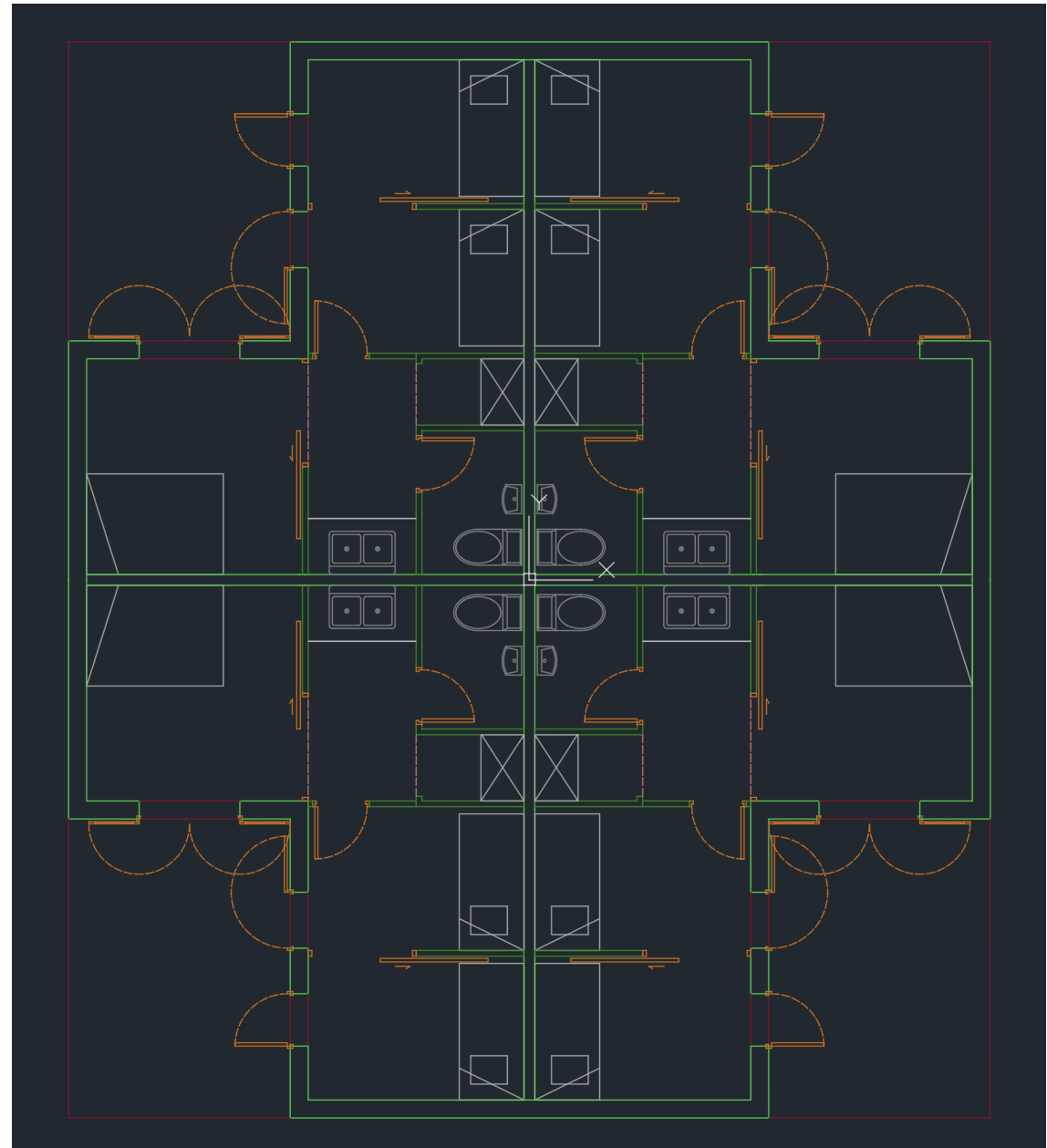


## Placement des blocs sur le plan du TYPE B

Ouvrez le plan du **TYPE B**

> Depuis l'onglet **BIBLIOTHÈQUE** du  
panneau **BLOCS**, remarquez que votre fichier  
est déjà renseigné

> Insérer les blocs pour documenter cette  
variante du plan





# ÉLÉMENTS D'ANNOTATIONS

- Les hachures
- Les cotations

## Les hachures

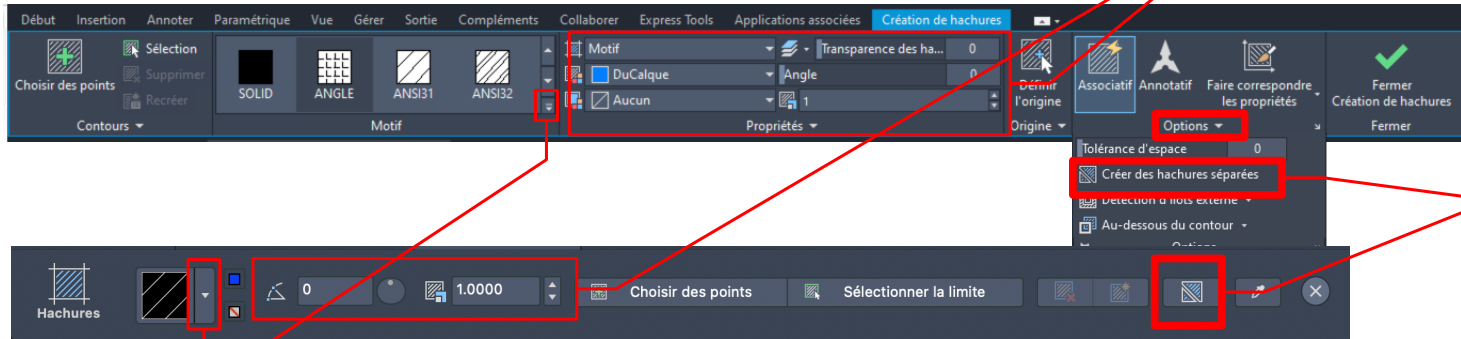
Commencez par ajouter des calques dans lesquels ranger les différentes hachures



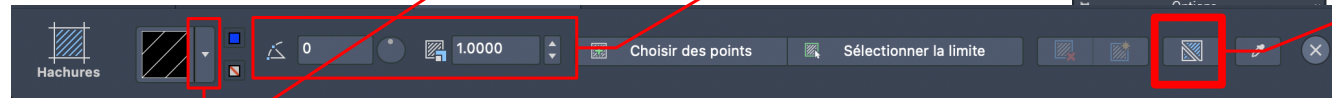
Utilisez le ruban

« contextuel » pour modifier le graphisme des hachures

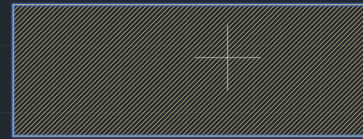
**H + validation (Entrée ou Espace) pour lancer une commande de Hachure**



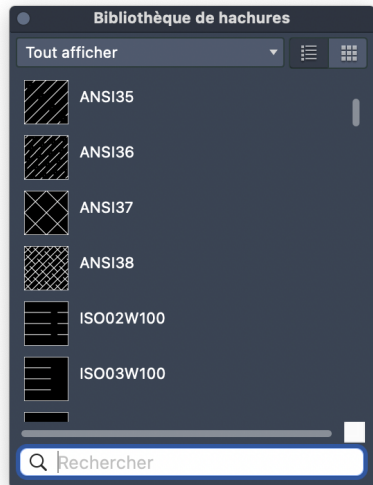
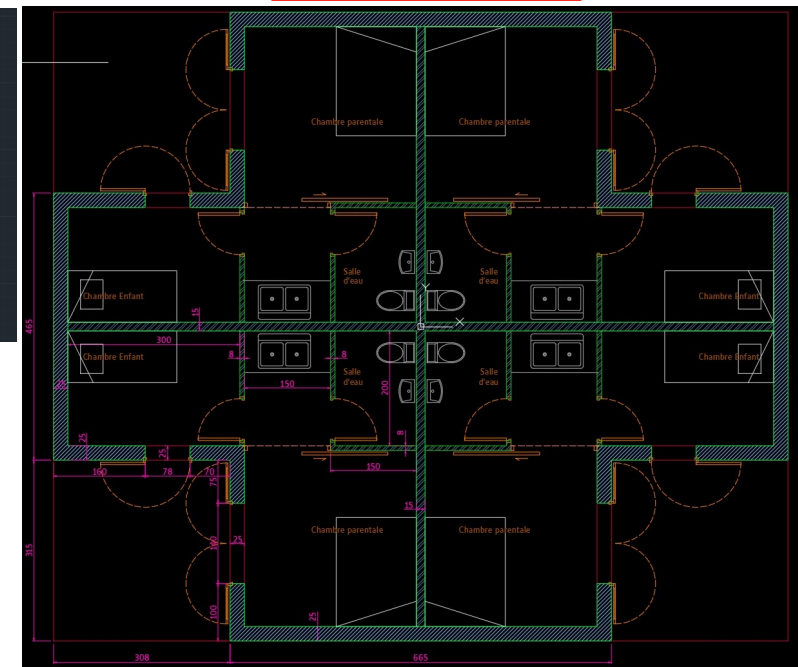
**Activez cette coche**  
pour bien créer différents objets de hachures modifiables



Cliquez à l'intérieur d'un contour **FERMÉ** pour créer une hachure



Réalisez les hachures progressivement :  
Du général au particulier,  
**les porteurs puis les cloisons**



Vous pouvez choisir le type de hachures dans une bibliothèque prédéfinie par Autocad

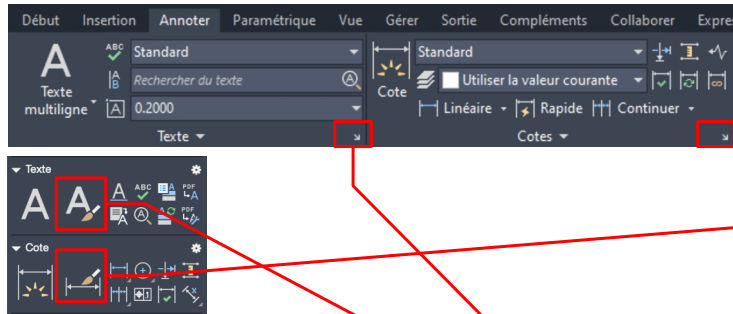
## Les cotations et les textes

Avant de coter des plans ou coupes il est impératif de créer des « styles » de textes et de cotation.

Ils permettent de contrôler tous les différents réglages en un seul endroit. **Principe similaire à tous les logiciels** proposant de normer des informations textuelles (**Indesign – Scribus – suite Affinity – Word – Libre Office, etc.**)

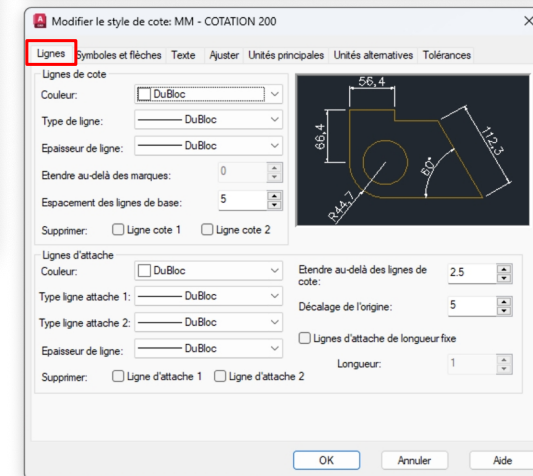
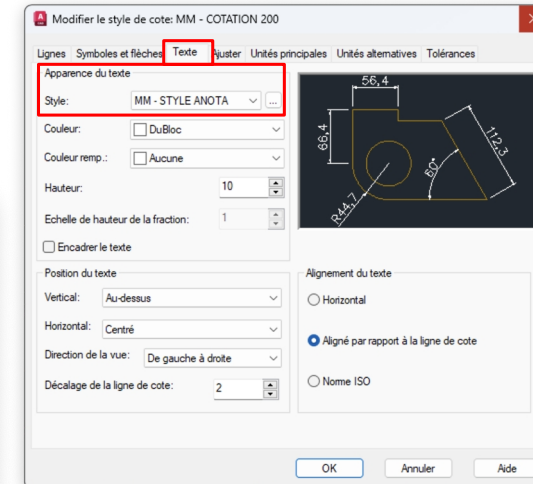
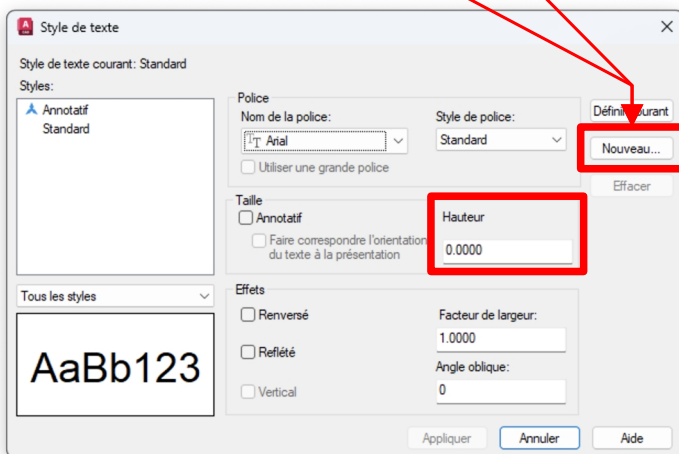
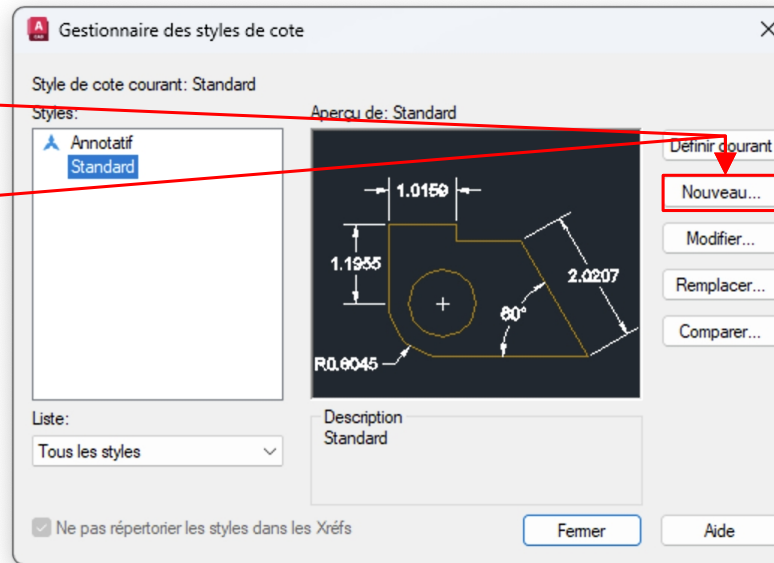
**Créez vos styles de texte :** utilisez l'onglet « Annoter »

- > Nommez votre style au format **INITIALES – POLICE**
- > Choisissez une police
- > Gardez la **hauteur à 0** afin de rendre la taille de police **modifiable**

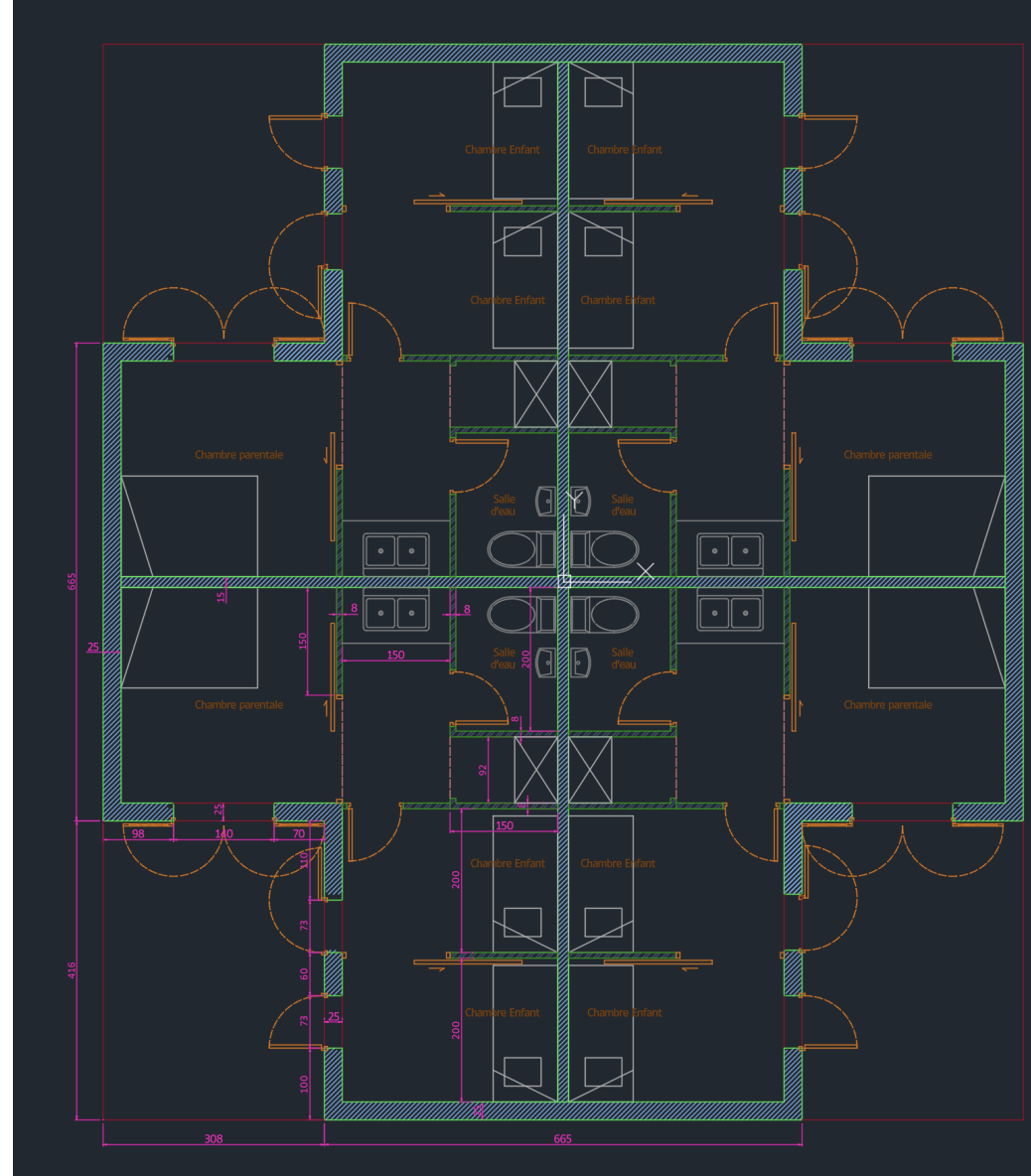
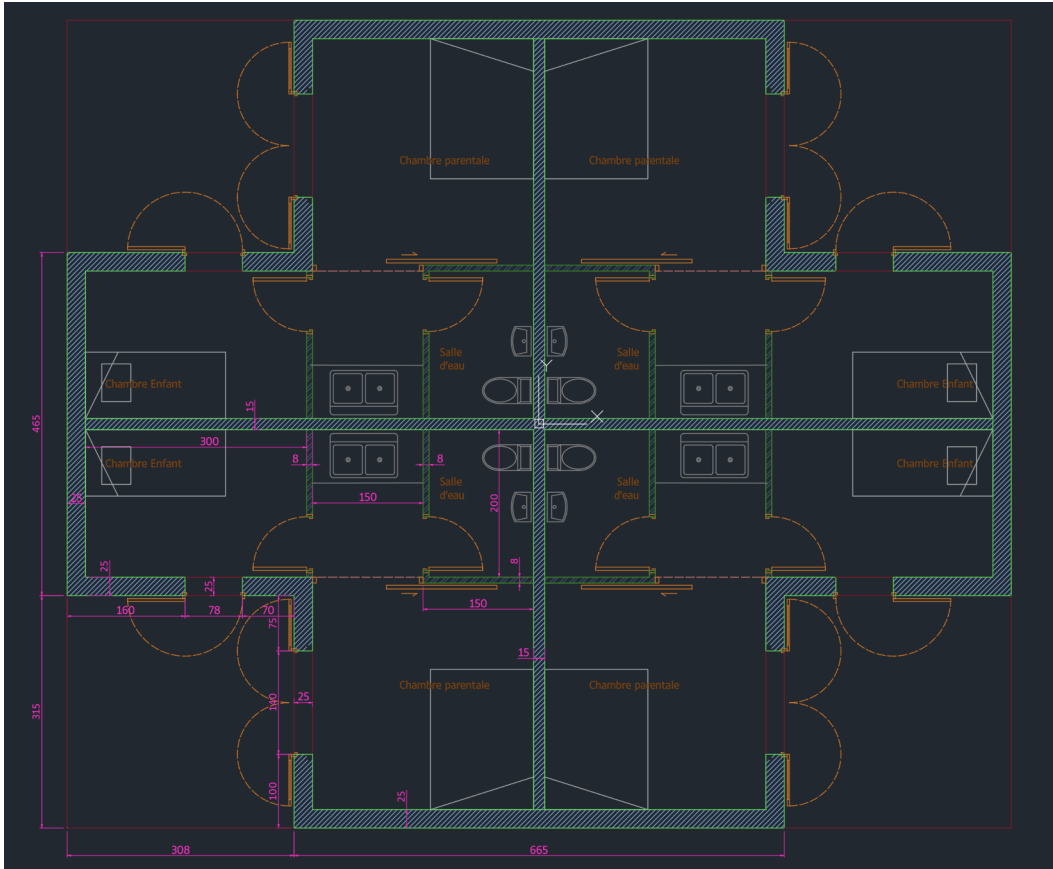


**Créez vos styles de Cotes :** utilisez l'onglet « Annoter »

- > Nommez votre style au format **INITIALES – COTE – ÉCHELLE**
- > **Parcourez l'ensemble des onglets pour paramétrer le style**



Finalisez le plan du TYPE A avec les cotes, les hachures et les blocs  
Finalisez le plan du TYPE B avec les cotes, les hachures et les blocs



## Fin du TD

Déposez **sur Moodle** vos **captures d'écran**  
**COMPILÉES DANS UN PDF MULTIPAGE**

### Liste des captures :

#### > Bibliothèque de blocs

- Le fichier bibliothèque avec les blocs sélectionnés
- La palette des bibliothèques de blocs visible dans le plan du TYPE A

#### > Annotations

- La palette des styles de cotes avec vos modifications
- La palette des styles de texte

#### > Les plans achevés

- Le plan du TYPE A achevé (hachures + cotations) avec nom de fichier visible
- Le plan du TYPE B achevé (hachures + cotations) avec nom de fichier visible