

# FONDAMENTAUX DE REPRÉSENTATION ET DE CAO

- Documentation de site
- Présentation finale

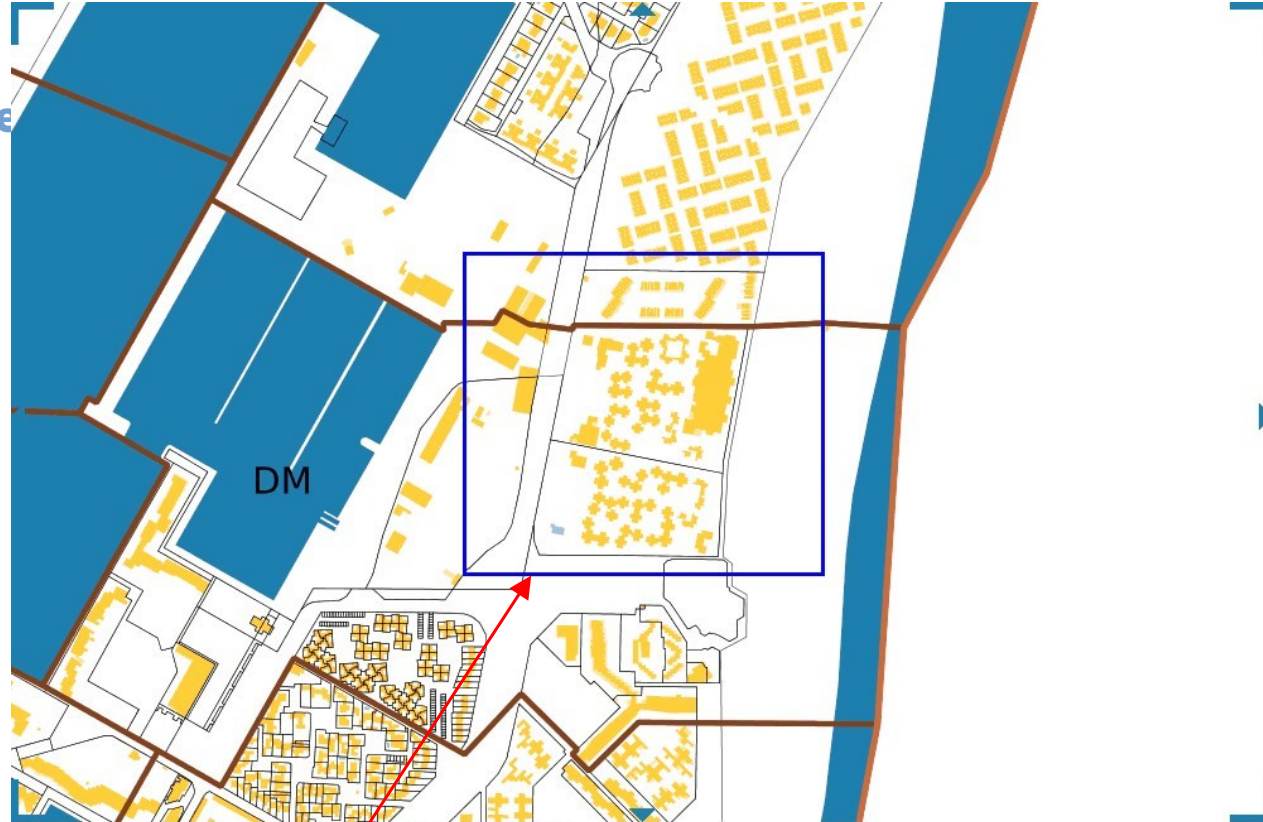
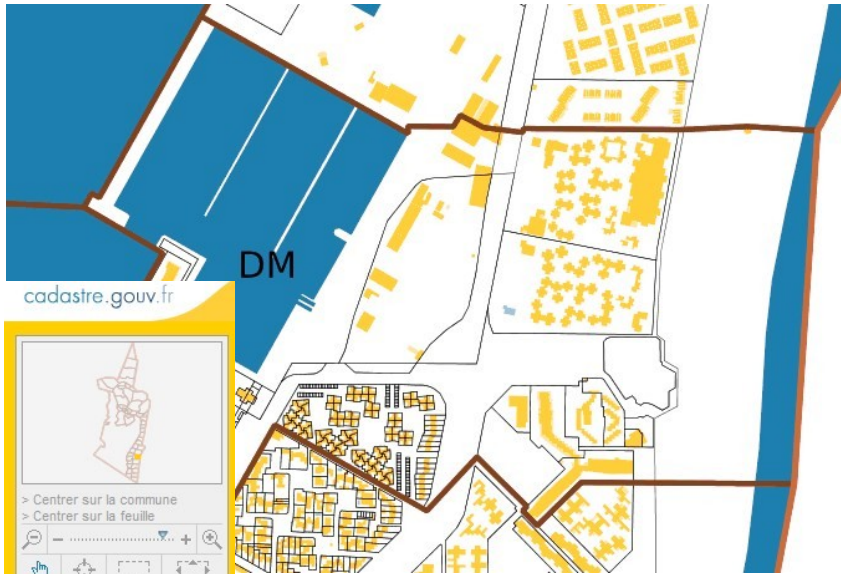
# **DOCUMENTATION DE SITE AVEC LE CADASTRE**

- Acquisition de données
- Insertion PDF
- Mise à l'échelle
- Vectoriser un fichier PDF

### Acquisition de données officielles

Rendez-vous sur le site [cadastre.gouv.fr](http://cadastre.gouv.fr)

> Afficher la ville de LEUCATE



> Coordonnées en projection : RGF93CC43 X=1704302.87 ; Y=2184875.19  
> Coordonnées géographiques : WGS84 (GPS) DMS (42° 51' 49" N - 3° 3' 9" E) - Latitude = 42.863829 N - Longitude = 3.052658 E

Imprimer > Extrait de plan > Paramètres de l'impression

Format de l'édition :  A4  A3

Échelle d'édition :

Zone d'impression :  Rotation : 0°

Orientation d'édition :  Portrait  Paysage

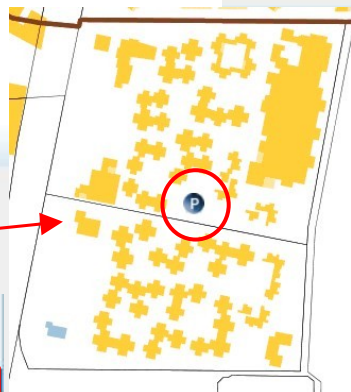
Édition d'un drapeau sur les parcelles en instance d'une mise à jour graphique  Non  Oui

**Imprimer un plan de situation et**  
« cliquez » sur la zone de l'opération  
**Validez** votre sélection

**Imprimer**

Vous disposez des outils suivants pour imprimer :

- > Imprimer un extrait de plan.
- > Imprimer un plan de situation.



**Paramétrez l'impression et**  
vérifier que la zone  
« couvre » l'ensemble de  
l'opération

- créez l'**aperçu et l'édition PDF**
- Si le PDF est ouvert dans un navigateur internet demandez à le télécharger

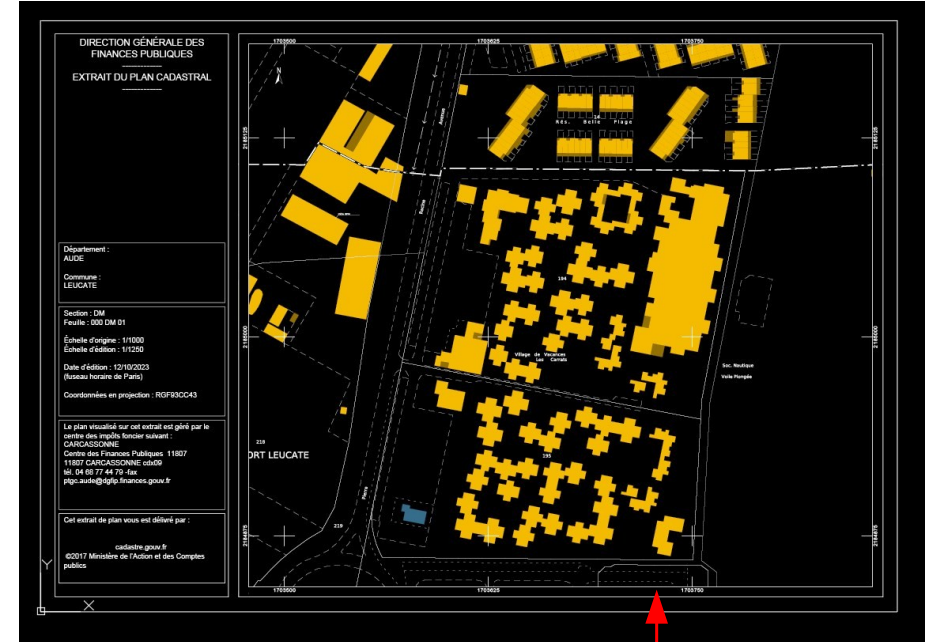
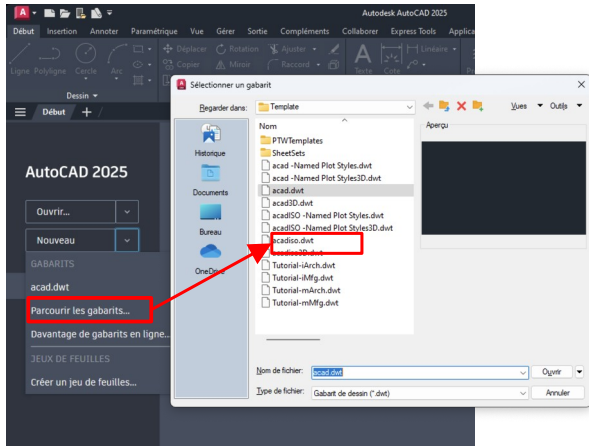
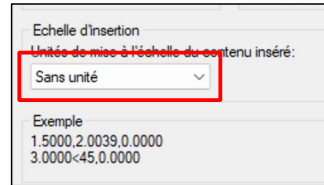


**Rangez ce PDF**  
**dans votre**  
**dossier de travail**

### Insertion d'un fichier PDF dans Autocad

Créez un nouveau fichier Autocad à partir du gabarit  
« acadiso.dwt »

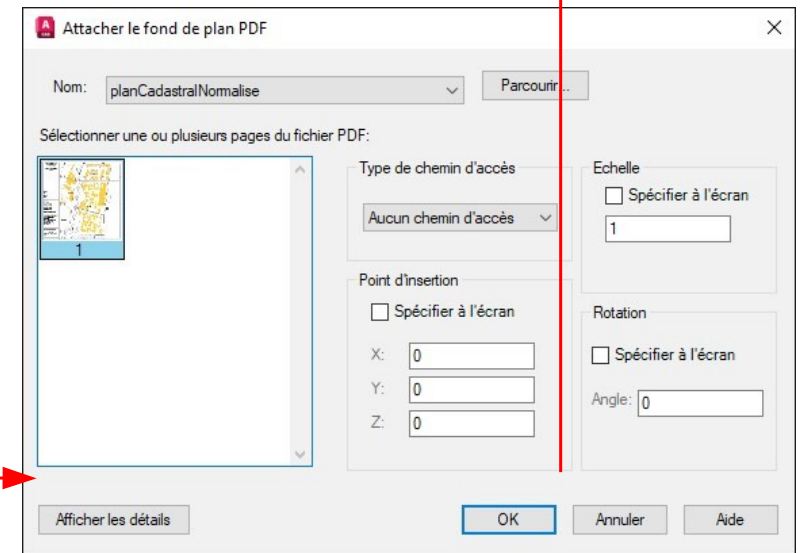
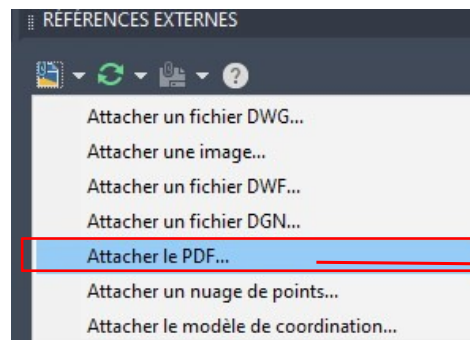
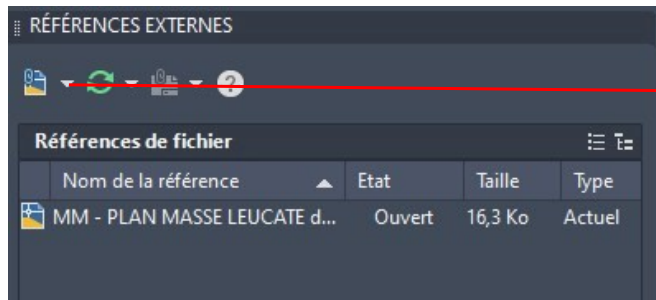
- > Pensez à indiquer que vous travaillez « sans unité »
- > Enregistrez ce nouveau document



Puis Enregistrer le fichier au format

« INITIALES - LEUCATE - PLAN MASSE »

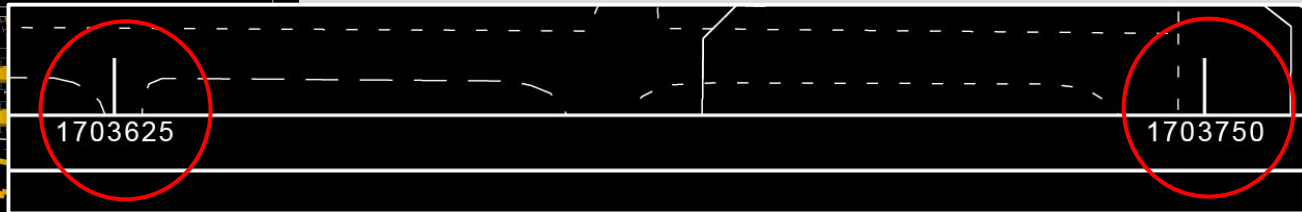
Affichez la palette des références externes  
(XREF) et attachez le PDF



## Ajuster l'échelle d'un PDF importé

Le PDF est une référence sur le fichier CAD.

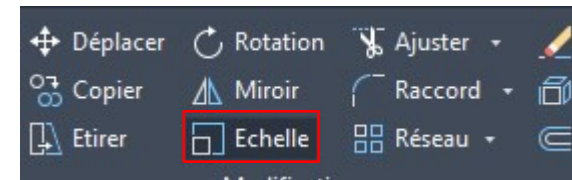
- > Il n'a pas d'échelle connue mais présente des coordonnées



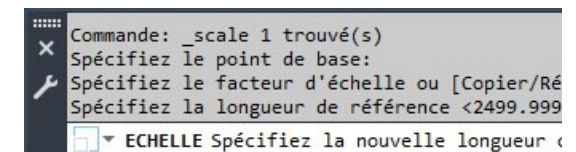
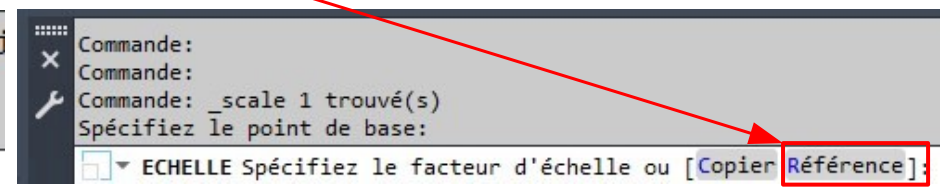
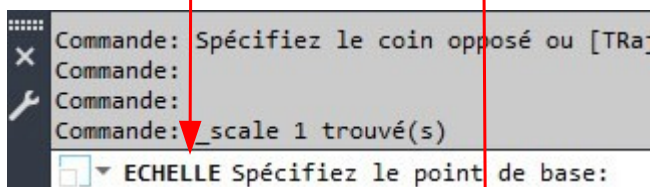
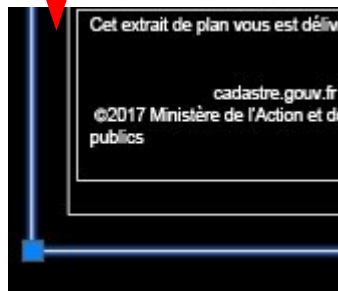
Dans le cas présent, intéressez vous au trois derniers chiffres : **625** et **750**

>  $750 - 625 = 125$  mètres = **12 500 centimètres**

Utilisez la commande **Échelle (EH)** pour modifier la dimension entre ces deux points



Sélectionnez le **cadre du PDF** > Commande **Échelle (EH)** > Spécifiez le **point de base** > Option « **Référence** » (R) > clic premier point > clic deuxième point > **Nouvelle longueur** de référence (Ici 12500) > **valider**



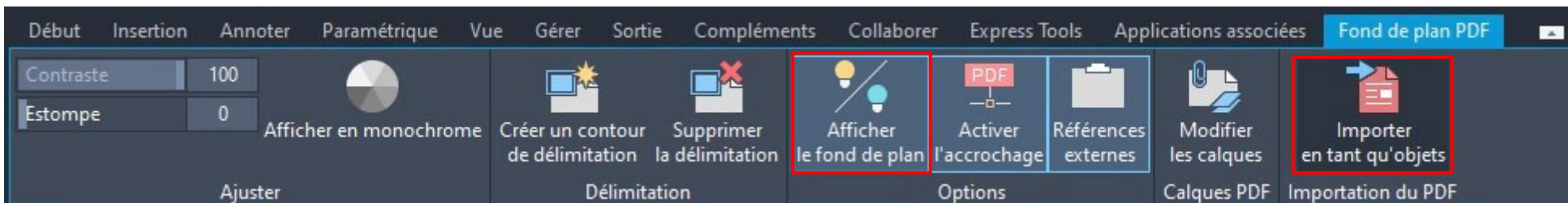
- Notez la **fonction** qui permet d'**afficher ou non le PDF**
- Vous pouvez **importer tout ou partie** du pdf en place et choisir de **conserver le PDF** initial ou de le **décharger de votre liste de référence**

## Vectoriser un fichier PDF attaché

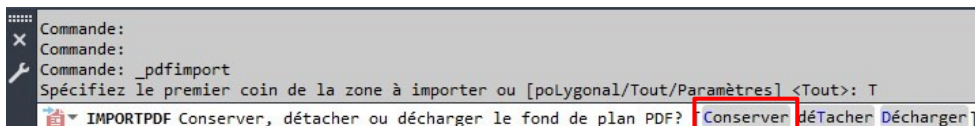
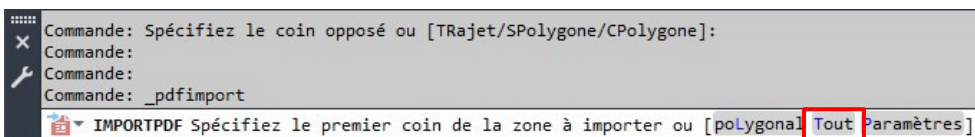
Sélectionnez le PDF et observez le **ruban contextuel**

> Plusieurs outils permettent de gérer / paramétrer le PDF

> Notez la fonction qui permet d'**afficher ou non le PDF**

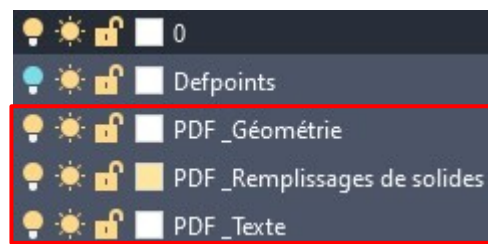
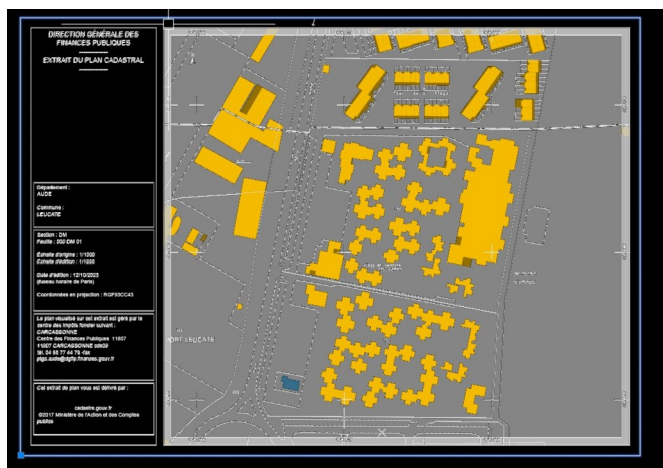


Utilisez la commande : **Importer en tant qu'objet**



> Vous pouvez **importer tout ou partie** du PDF en place

> Vous pouvez choisir de **conserver le PDF** initial ou de le **décharger de votre liste de référence**



Le résultat obtenu est une vectorisation complète du document

> Ces vecteurs sont **rangés dans des calques créés automatiquement**

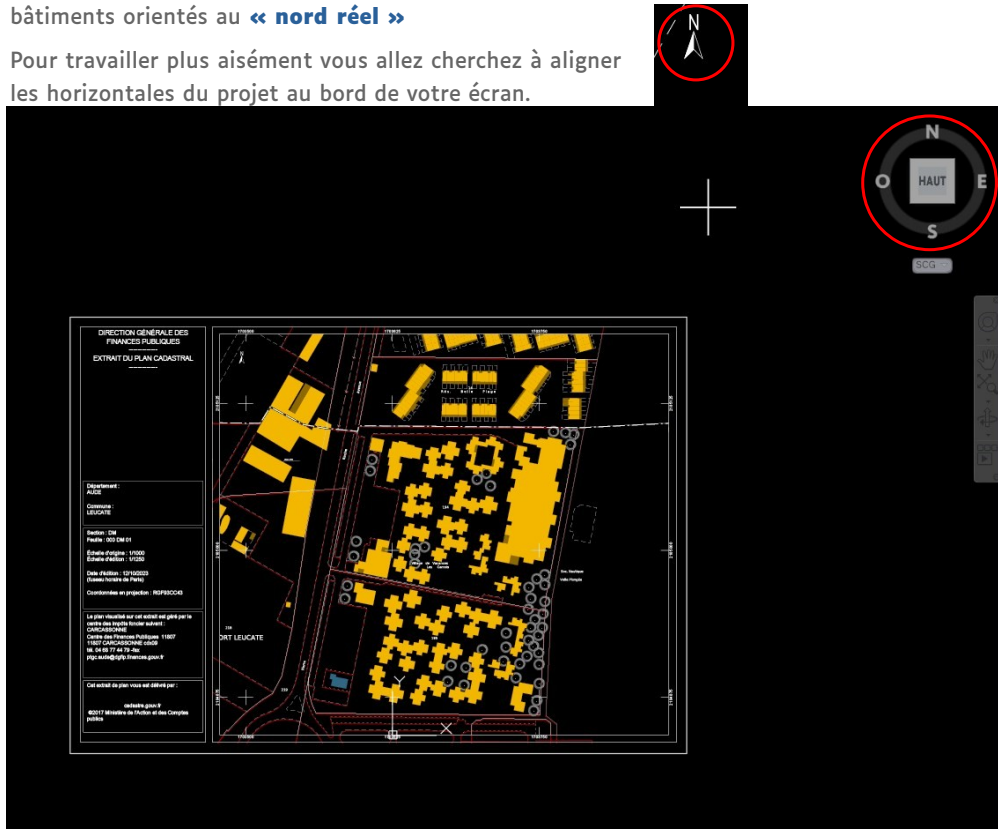
# **CRÉATION D'UN SCU (SYSTÈME DE COORDONNÉES UTILISATEUR)**

- SCG et SCU
- Nord dessin et nord projet

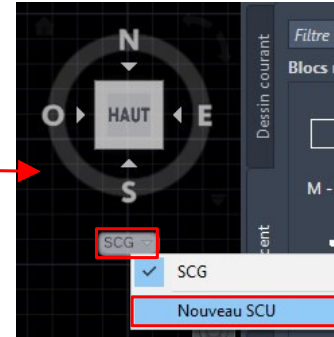
## Nettoyer les tracés du fichiers PDF

Votre PDF inséré, mit à l'échelle et vectorisé présente les bâtiments orientés au « nord réel »

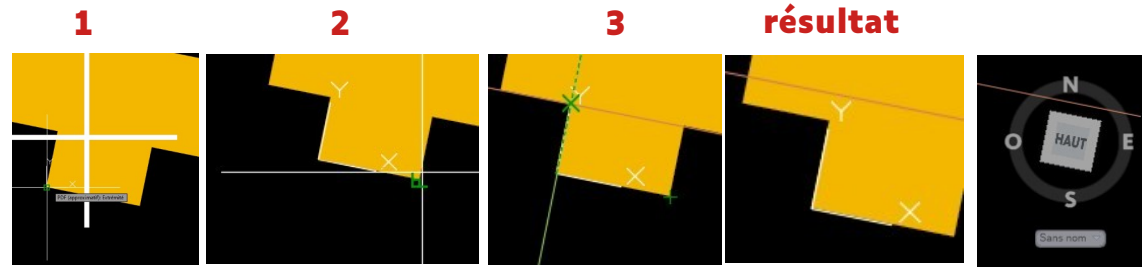
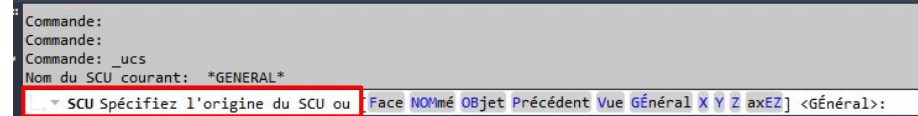
Pour travailler plus aisément vous allez chercher à aligner les horizontales du projet au bord de votre écran.



Sous le « NavCube » déroulez le menu et créez un nouveau SCU



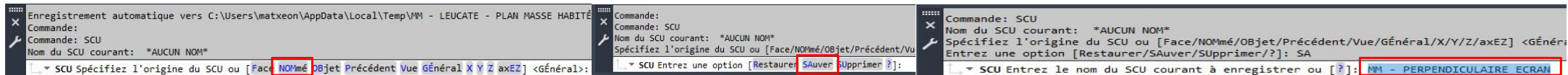
Lisez les options et détails dans l'invite de commande



Les SCU peuvent servir ponctuellement, et être supprimés automatiquement si vous repassez en SCG (système de coordonnées général )

Il est possible de sauvegarder un SCU afin de pouvoir l'utiliser à tout moment :

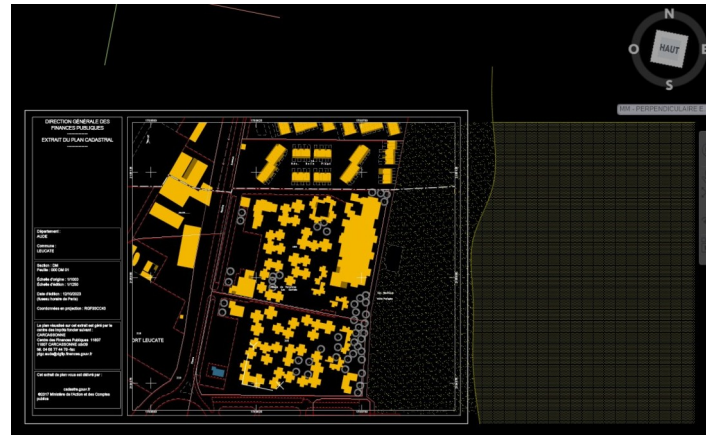
Entrer la commande SCU et choisissez l'option « nommé », puis « Sauver » et enfin entrer le nom au format : « INITIALES – PERPENDICULAIRE ECRAN », finalement validez



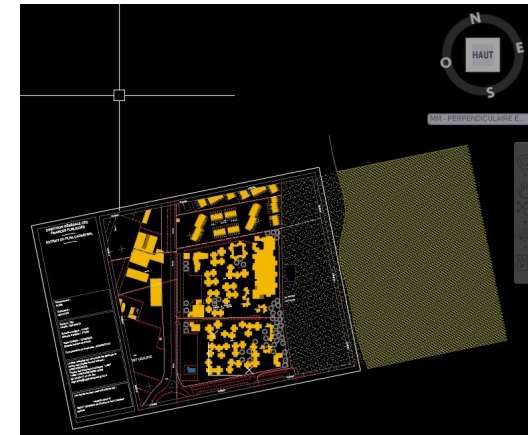
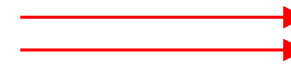


## Nettoyer les tracés du fichiers PDF

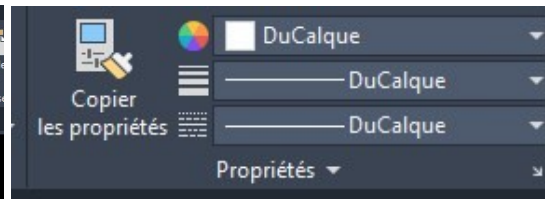
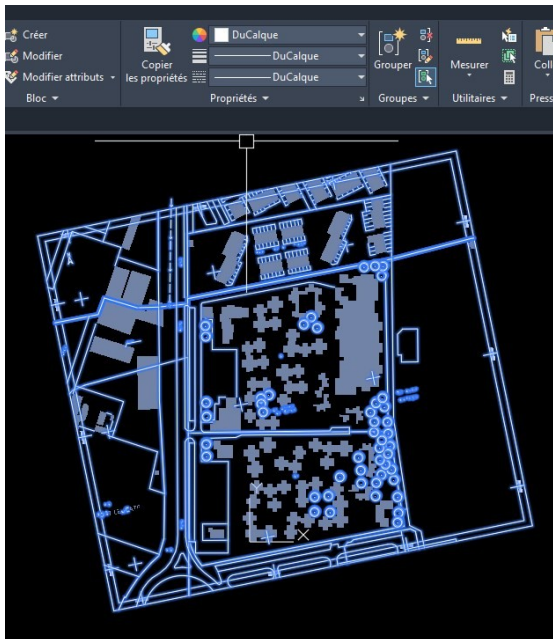
Une fois le SCU enregistré, observez le « navcube ». Vous pouvez désormais changer de système de coordonnées en passant du SCG au SCU



Après avoir sélectionné le système de coordonnées souhaité cliquez sur « HAUT » afin d'orienter le viewport

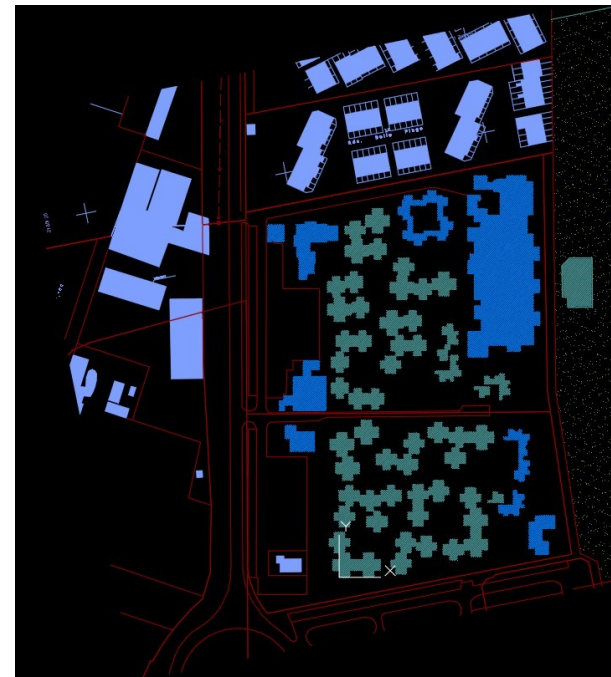


Sélectionnez l'ensemble des vecteurs et hachures et vérifier que leurs propriétés sont les bonnes



- Créez des calques pour « ranger » les informations de votre plan masse.
- Supprimez tous les « éléments » de dessin qui ne vous servent pas
- modifiez les hachures
- Ajouter des arbres et autres Blocs

- MM - HACHURES MASSE A
- MM - HACHURES MASSE B
- MM - HACHURES - COLLECTIF
- MM - VOIRIES



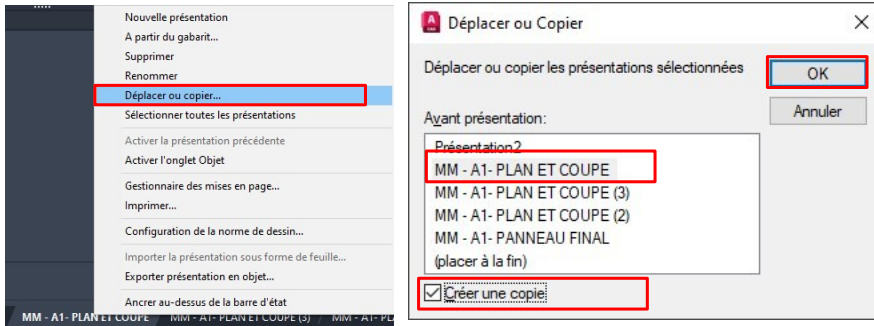
Enregistrer le fichier

# **PRÉSENTATION FINALE**

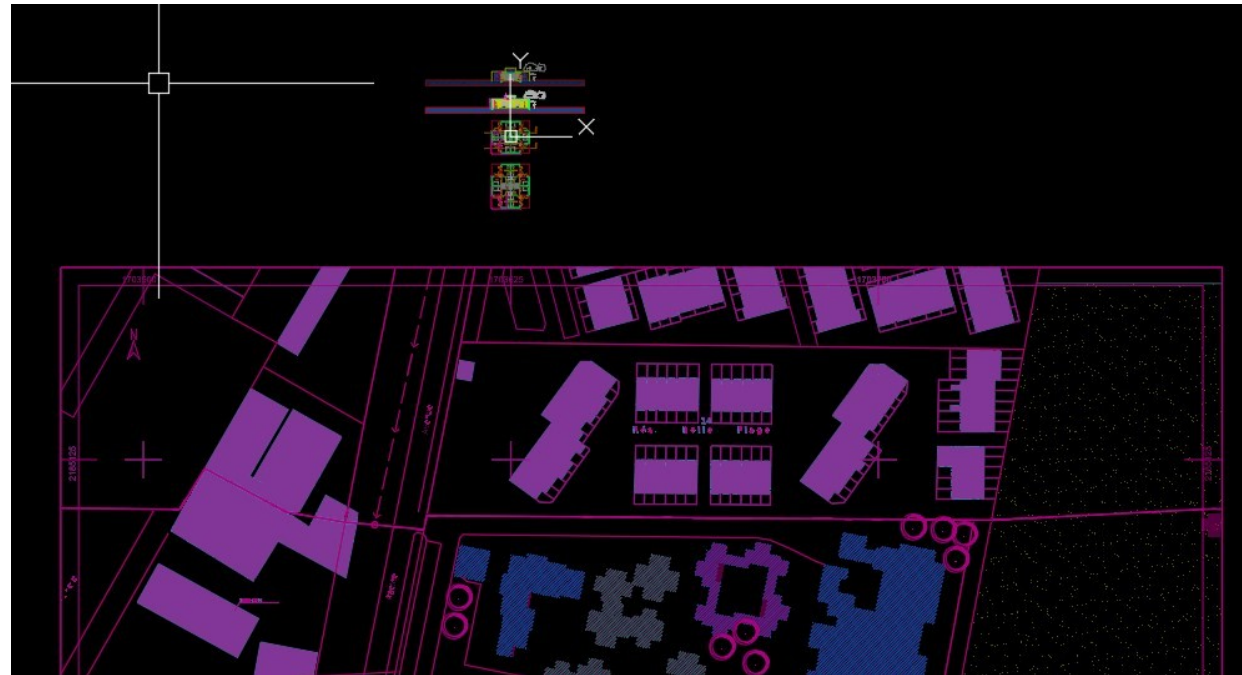
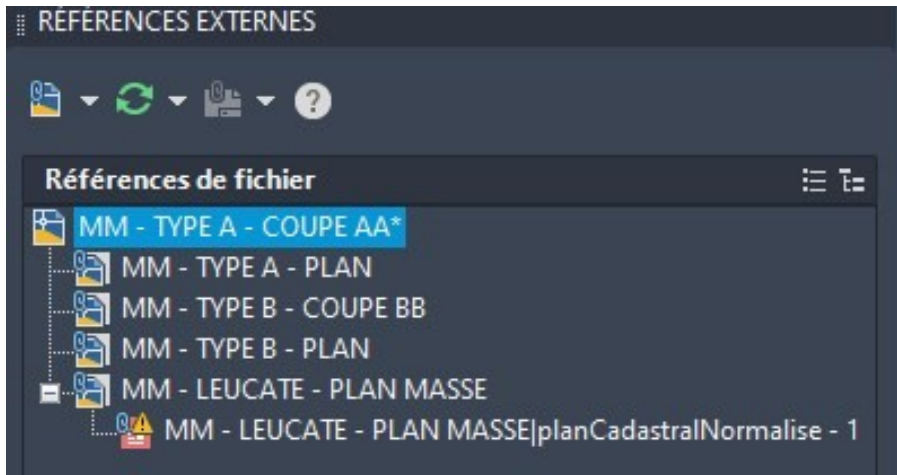
## Ajustez la présentation du TYPE A

Ouvrez le fichier **INITIALES - COUPE AA** où vous avez réalisé la première présentation.

Dupliquez votre présentation *via* un **clic droit sur l'onglet afin de converver les paramètres de cette dernière** puis **renommez le nouvel onglet** au format  
« **INITIALES – A1 – PANNEAU FINAL** »



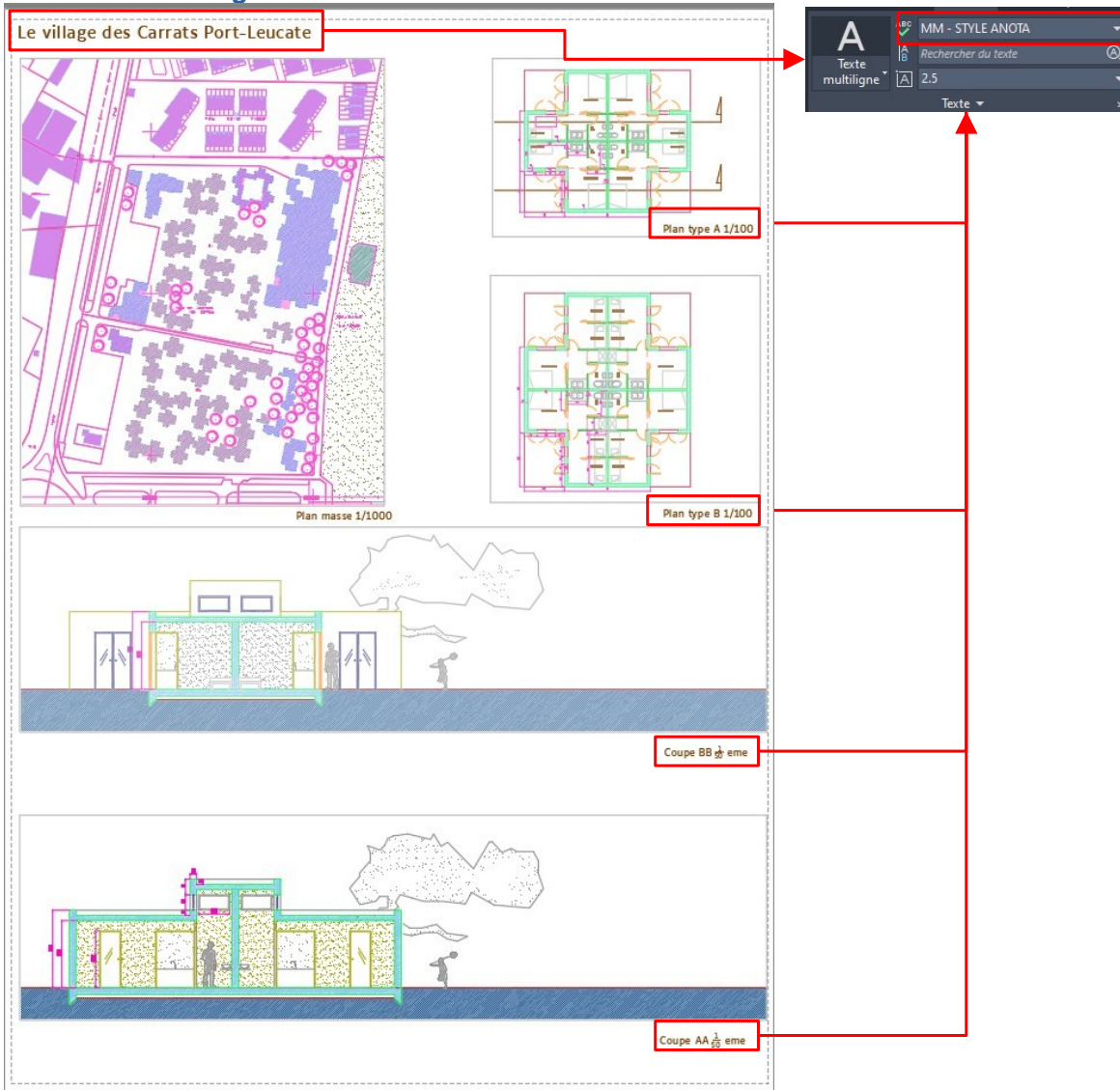
*Via* la palettes des références externes insérez **le plan du type B et le plan masse**



Repartissez les documents l'un au dessus de l'autre.

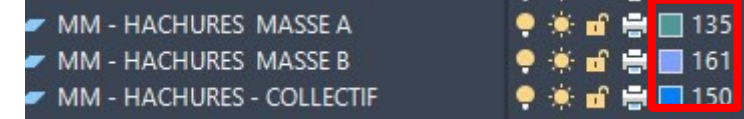
## Ajustez la présentation du TYPE A

Agencez votre **panneau** pour qu'il contienne **l'ensemble des documents présents sur le fichier et légendez les vues sur la feuille.**

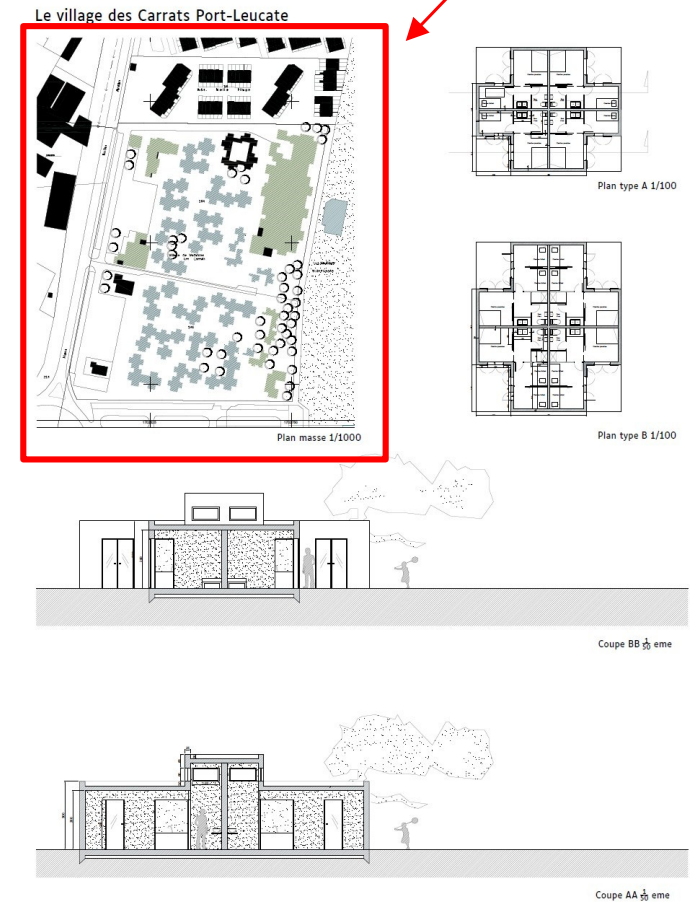


Relevez **les couleurs des calques** que vous avez créés **dans le fichier**

### De plan masse.



**Paramétrez** en la sortie dans **votre CTB** pour obtenir des nuances de **couleur sur votre plan masse**



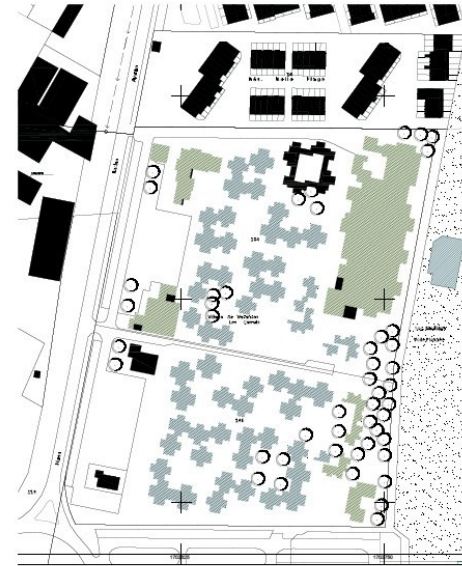
## Fin du TD

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

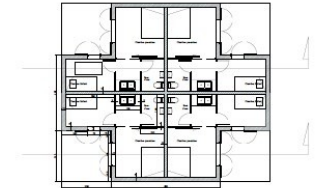
### Liste des captures :

- > Documentation de site
  - Le plan masse nettoyé
  - La liste des nouveaux calques créés pour le dessin du plan masse
  - La liste des SCU sous le navcube
- > Présentation finale
  - Le PDF complet annoté montrant les plans, détail, coupe, photos et le travail de CTB
  - Palette des propriétés de fenêtres flottantes montrant les 3 échelles différentes
  - Une capture de la palette des références externes dans votre fichier coupe AA

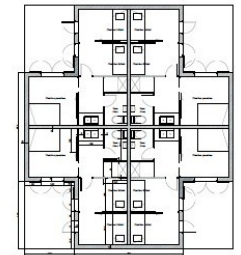
## Le village des Carrats Port-Leucate



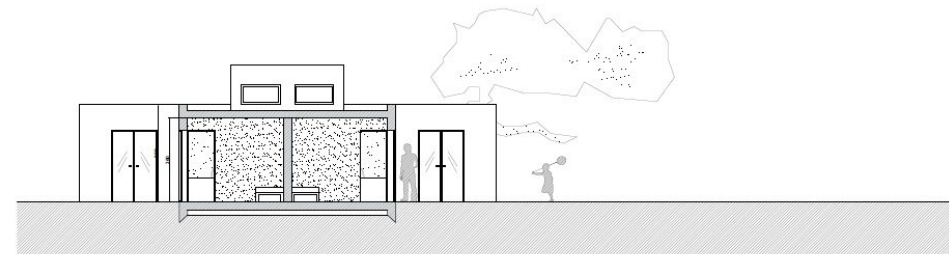
Plan masse 1/1000



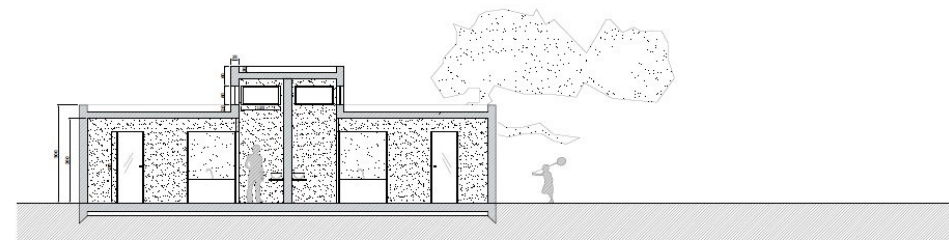
Plan type A 1/100



Plan type B 1/100



Coupe BB  $\frac{1}{50}$  eme



Coupe AA  $\frac{1}{50}$  eme