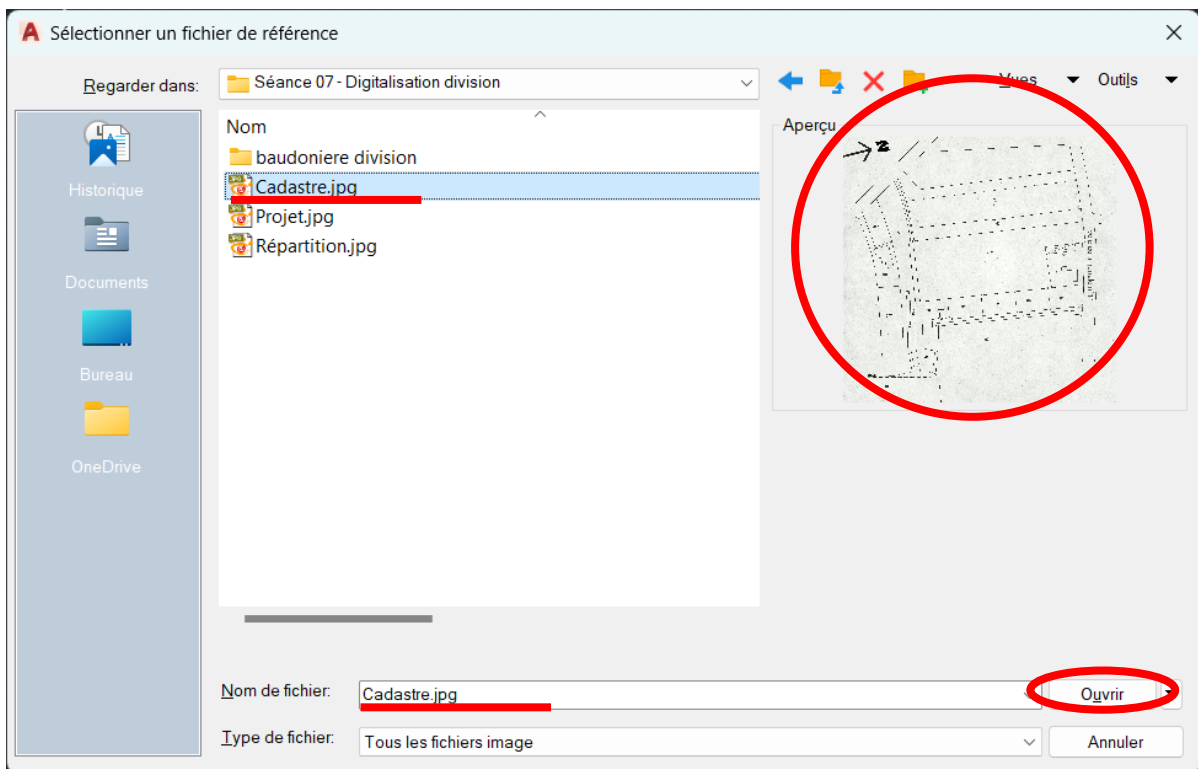
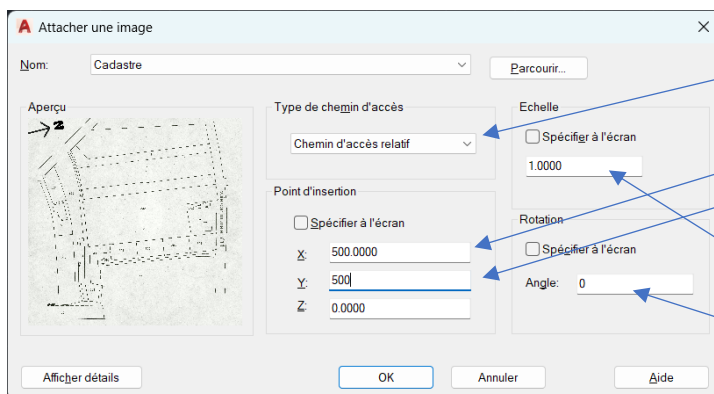


Une fenêtre apparaît, aller chercher l'image (vérifier avec l'aperçu que ce soit la bonne image) du cadastre numérisé et faire « ouvrir »



Comme l'image n'est pas géoréférencée on l'insèrera où l'on voudra et à la taille que l'on souhaitera :



Chemin relatif

X = 500.0000

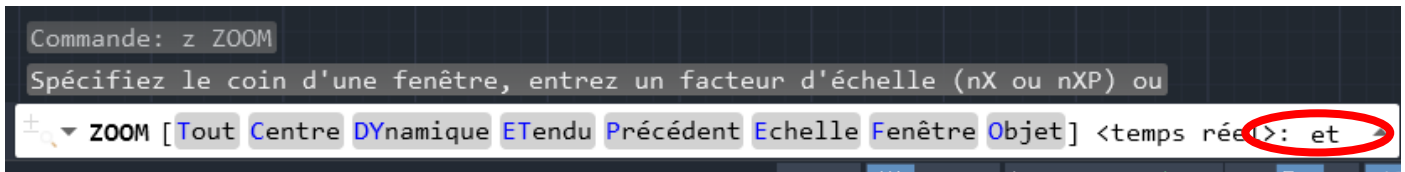
Y = 500.0000

Z = 0.0000

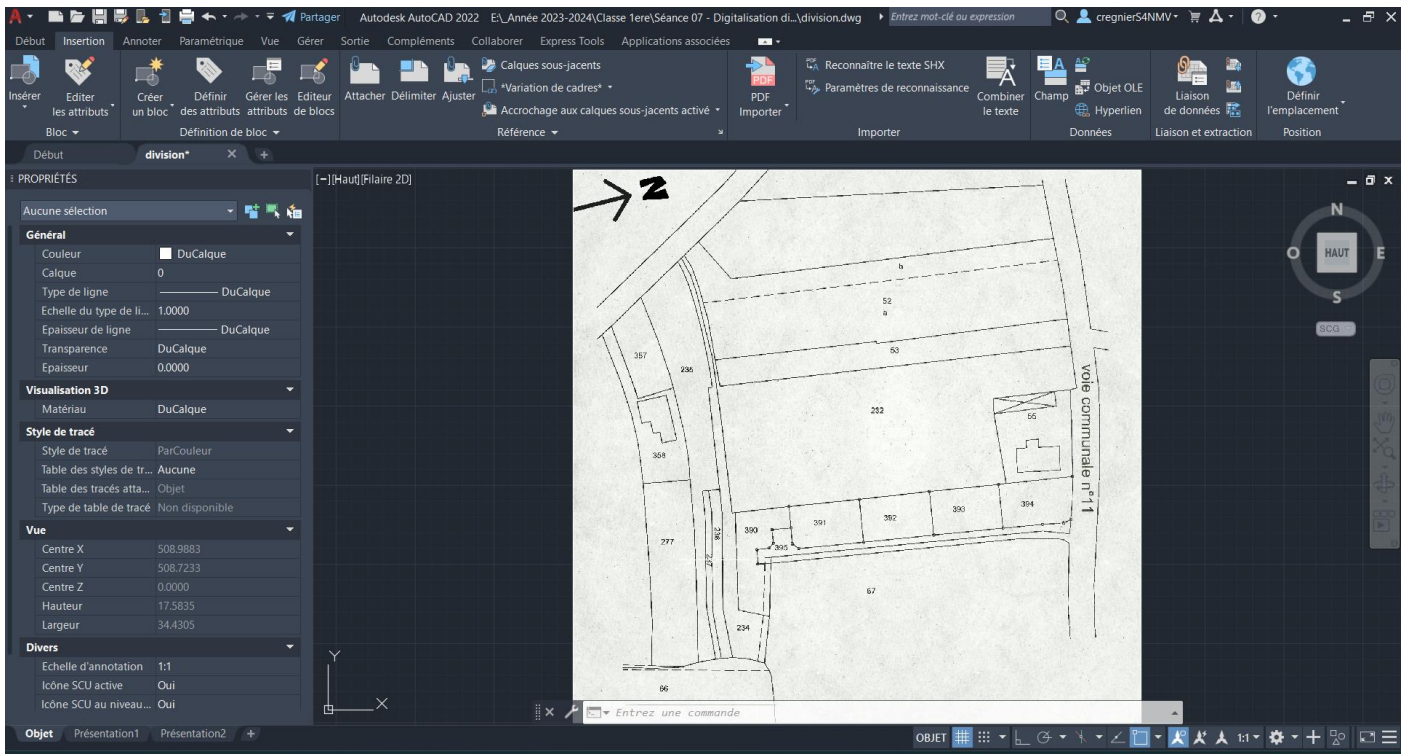
Échelle = 1.0000

Rotation = 0.0000

On fait ok et « normalement », rien ne s'affiche à l'écran, la raison en est simple, c'est juste que la fenêtre de vision ne coïncide pas avec l'image / le plan inséré. Il faut ajuster le zoom, la commande zoom étendu devrait régler le problème !



Et on a bien notre image qui trône au milieu de l'écran.



Maintenant si on demande la superficie de la parcelle 55+232 ça donne 45 unités carrés :



Mettre l'image à l'échelle dans AutoCAD

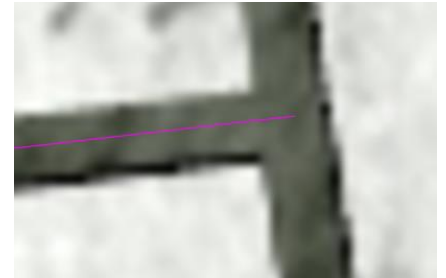
Dans cette situation il y a deux possibilités :

1. J'ai une ou plusieurs longueur(s)
2. J'ai une ou plusieurs surfaces.

Dans le premier cas, si on a une longueur de référence (*plusieurs c'est mieux*) on va tracer ces traits sur AutoCAD. On travaillera dans un calque dédié et d'une couleur criarde (*afin de pouvoir s'y retrouver plus efficacement*). Et faire une mise à l'échelle.

👉 on n'hésitera pas à zoomer pour que la ligne soit la plus précise possible !

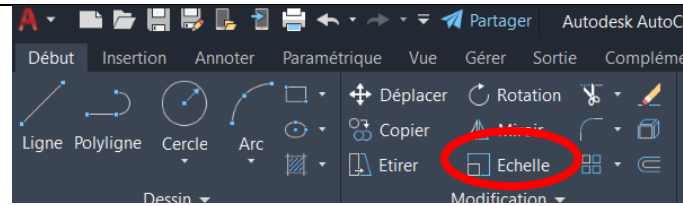
Exemple, si dans notre cas, la longueur ouest de la parcelle 232 était de 55,55m nous pouvions faire ceci :



À partir de là, deux options sont possibles, passer par l'échelle ou la déterminer, en tout cas, le point de départ c'est :



ÉCHELLE



On prendra tout, puis, comme point de base on choisira 1 des deux extrémités de la ligne précédemment tracée.

Au lieu de saisir le coefficient k, laisser AutoCAD le déterminer pour vous en tapant « R » comme Référence

facteur d'échelle ou [Copier **Référence**]

Il vous demande la référence :

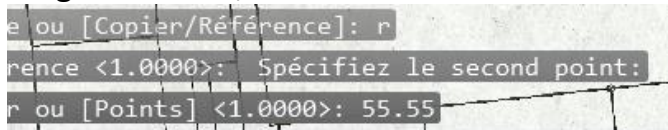
Spécifiez la longueur de référence <1.0000>:

Là vous saisissez les deux extrémités de la ligne (attention à l'accrochage aux objets)

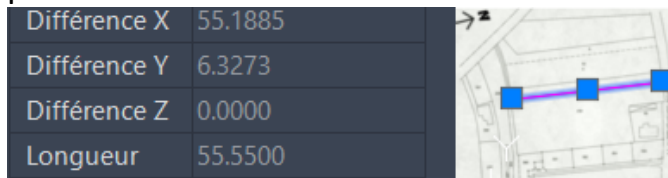
Une fois fais, il vous demande la nouvelle longueur de l'élément :

Spécifiez la nouvelle longueur ou [Points] <1.0000>:

👉 si on avait un dessin déjà existant, on ferait Point mais là on va juste saisir la longueur de 55,55m



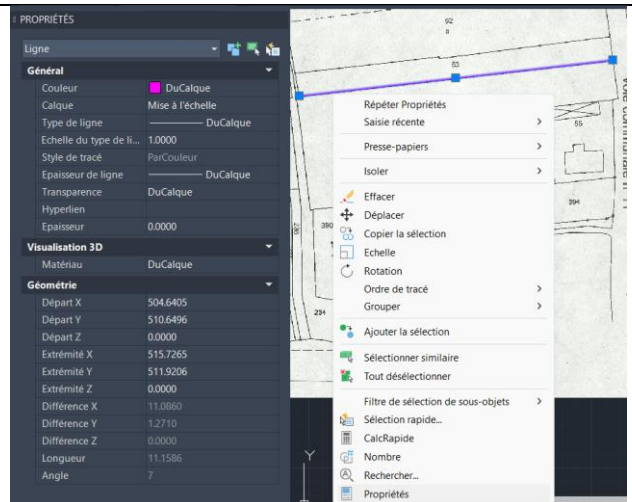
On vérifie la longueur en recommençant la procédure :



(AutoCAD calcule en double précision, CAD sur 53 bits en termes de chiffres significatifs (16 chiffres))

Cette procédure est plus simple et plus rapide

Détermination de k

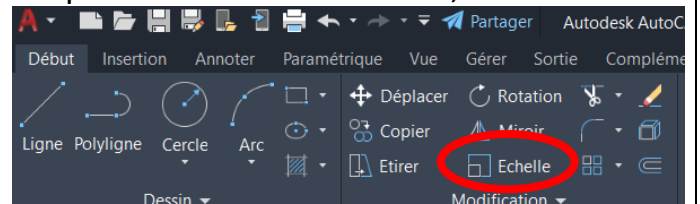


Demander les propriétés de la ligne et relever la distance, ici 11,1586m

Nous voulons qu'elle fasse 55,55m donc il faut l'agrandir d'un facteur de (55,55 / 11,1586), c'est notre coefficient k

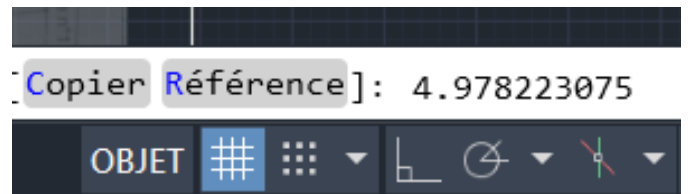
$$\text{👉 } k = (\text{on souhaite}) / (\text{on a})$$

On prend la calculatrice k = 4,978223075

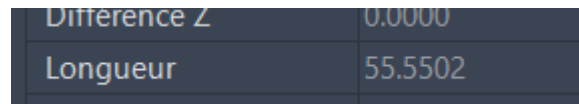


On prendra tout et on prendra comme point de base un point quelconque.

Là on saisie le k déterminé :



On vérifie la longueur en recommençant la procédure :



Ici 0,0002 d'écart lié au nombre limité de décimales de k. (mais qui reste tout à fait acceptable)

Cette procédure est plus mathématique

Mais tout ceci n'est que des gammes...



Car nous n'avons, hélas que la surface des deux parcelles, à savoir 5943m²...

Étape n°3.1 : tracer la polygone fermée des deux parcelles comme ceci (utiliser toujours le même calque et la même couleur identifiable !) :

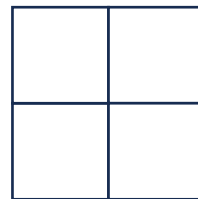
Puis en demandant les propriétés, on obtient l'aire du polygone



NB : il est possible et même certain que votre aire ne soit pas égale à 1125,0136m².

Réflexion sur l'échelle...

Si on multiplie les longueurs par 2 on multiplie les surfaces par 2², c'est-à-dire 4, exemple :

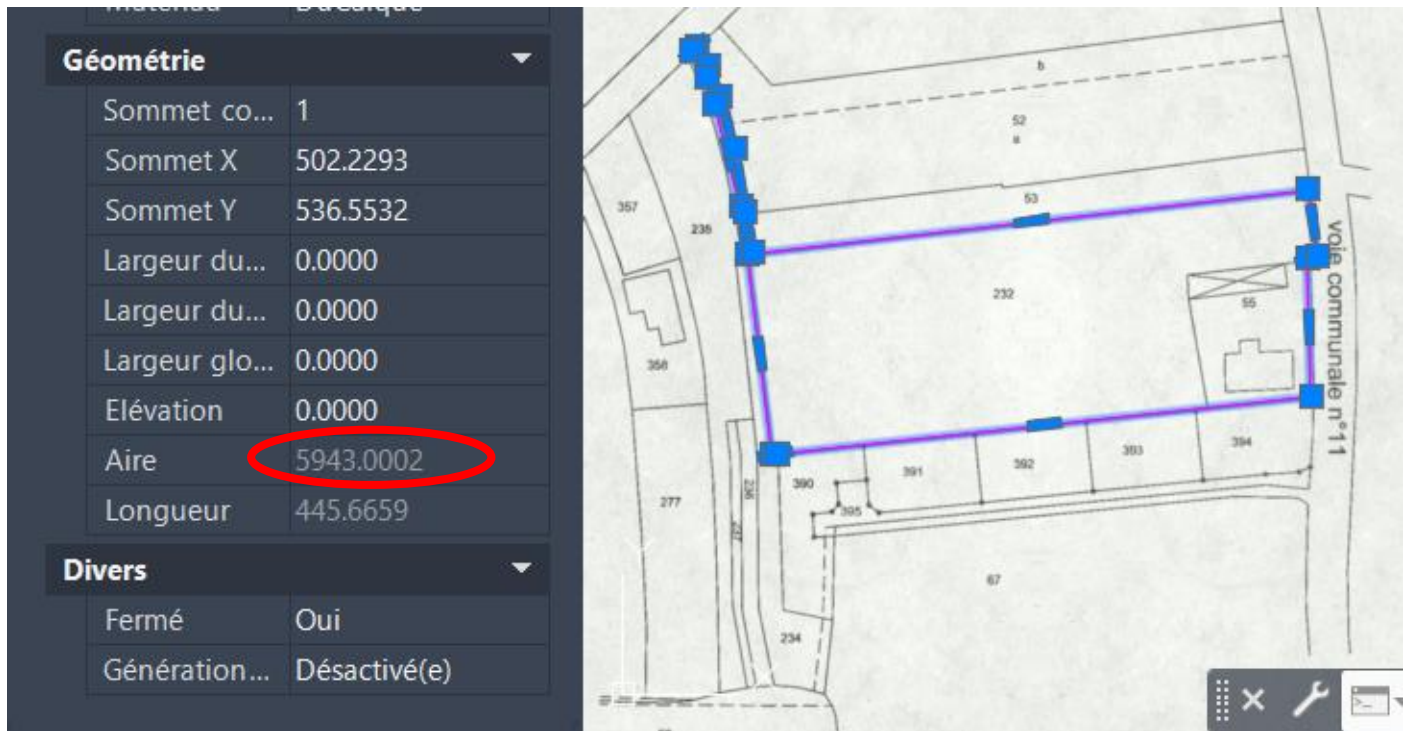


Étape n°3.2 : Donc si on applique le coefficient k de la méthode 2, ça ne marchera tout simplement pas... mais on peut déjà le calculer :

$$\text{👉 } k = (\text{on souhaite}) / (\text{on a})$$

$$k = 5943 / 1125,0136 = 5,2826028058683$$

Comme on sait que k est une fonction carrée, voir plus haut, on peut prendre la racine carrée de ce coefficient $\sqrt{k} = 2,29839135176503$.

Résultat :

Mission réussie !