

REALISATION D'UNE MAQUETTE 3D

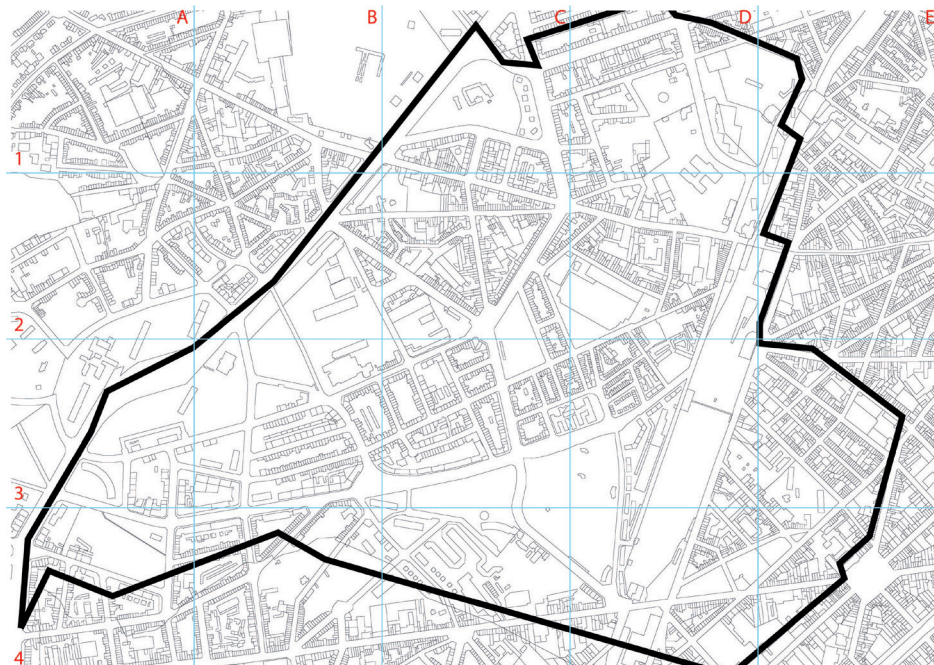
ÉCHELLE 1/2000 ÈME

MOLENBEEK ZONE OUEST

1. A. DÉFINIR UNE ZONE ET SE REPÉRER SUR LA CARTE, IDENTIFIER LES LIEUX PUBLICS, STATIONS DE MÉTRO,...

LOGICIEL/MATÉRIEL

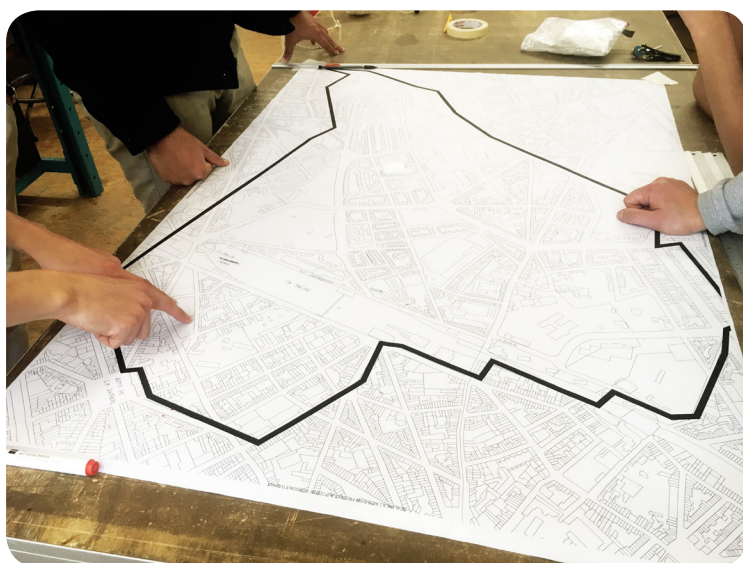
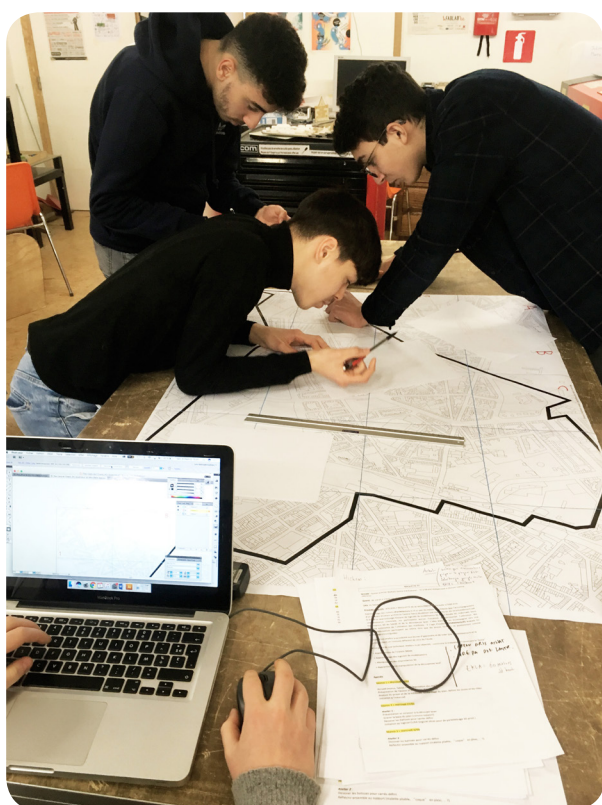
- UN ORDINATEUR
(AVEC SOURIS ET INTERNET)
- CARTE VECTORISÉE
- INKSCAPE
- TINKERCAD
- CURA
- IMPRIMANTE 3D
- DES BOMBES DE COULEURS



ICI, LA ZONE DÉFINIE DE NOTRE MAQUETTE

1

B. POUR UNE BONNE ORGANISATION, NOUS TE PROPOSONS UNE MÉTHODOLOGIE SIMPLE MAIS EFFICACE : IMPRIME LA CARTE SUR PAPIER EN FORMAT A0 ET TRACE UN QUADRILLÉ COMME SUR LA PAGE 1 (TU POURRAS AINSI TRAVAILLER PAR CARRÉS A3, A4, B3, ETC)



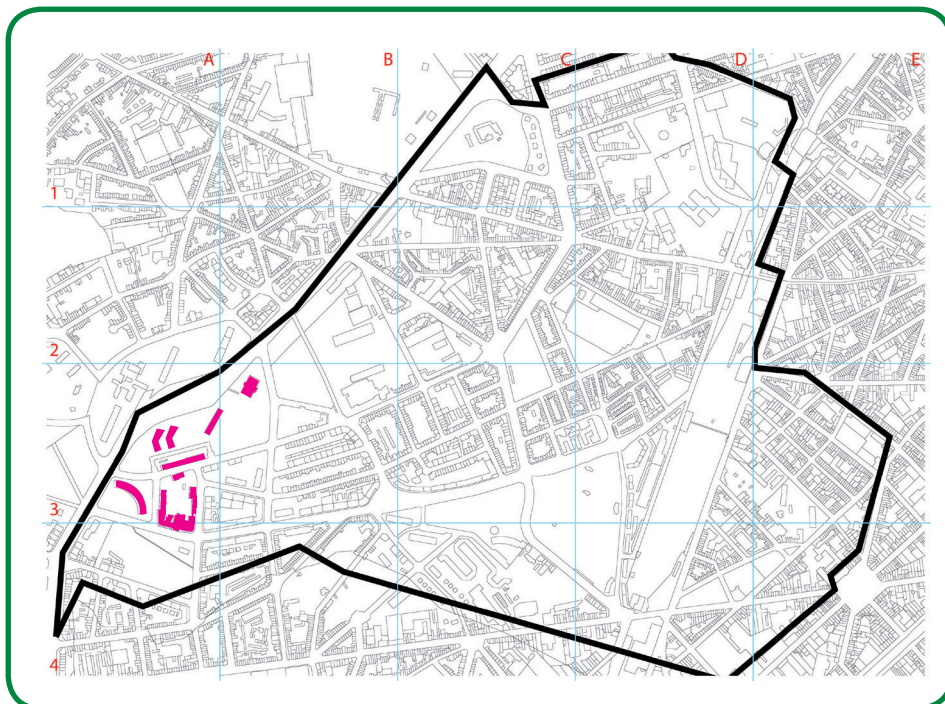
2

2. OUVRE LE LOGICIEL **INKSCAPE** ET COMME SUR LA VERSION PAPIER, QUADRILLE L'ESPACE (21CMX23CM LE CARRÉ).

3. AVEC CET OUTIL

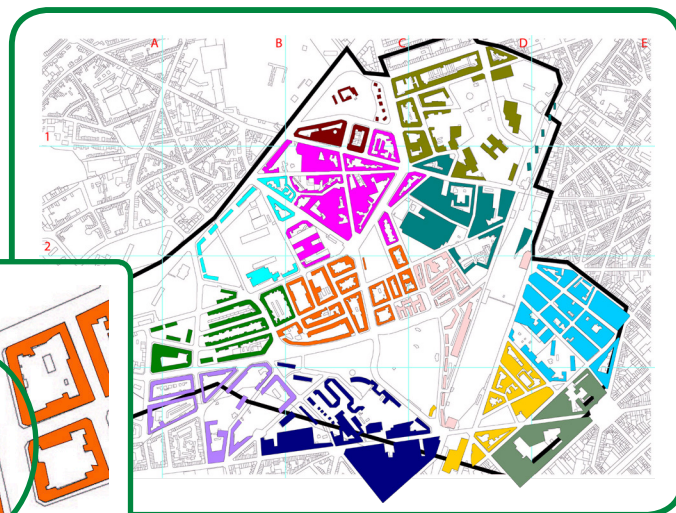


«DÉTOURE» (CONTOURNE AVEC UN TRACÉ VECTORIEL) LES BÂTIMENTS PAR LOTISSEMENTS



3

4. ASSURE-TOI QUE LA FORME DÉTOURÉE EST BIEN FERMÉE POUR ENSUITE POUVOIR LA COLORER PAR ZONE (A3, A4, B2). CETTE MÉTHODE VISUELLE T'AIDERA PLUS TARD DANS LES ÉTAPES



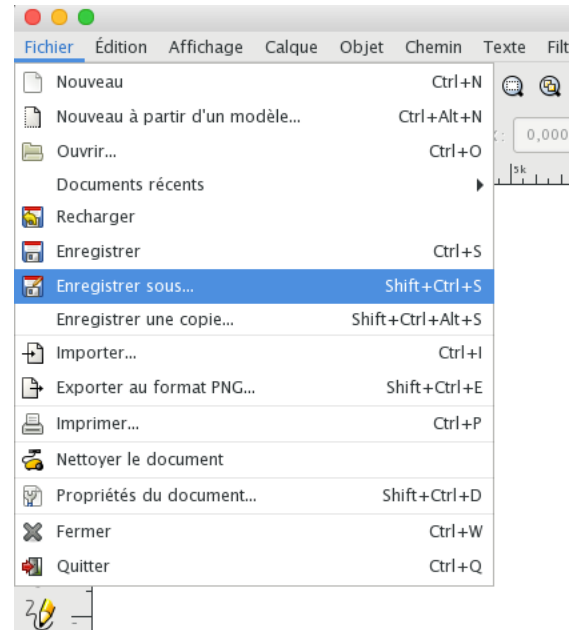
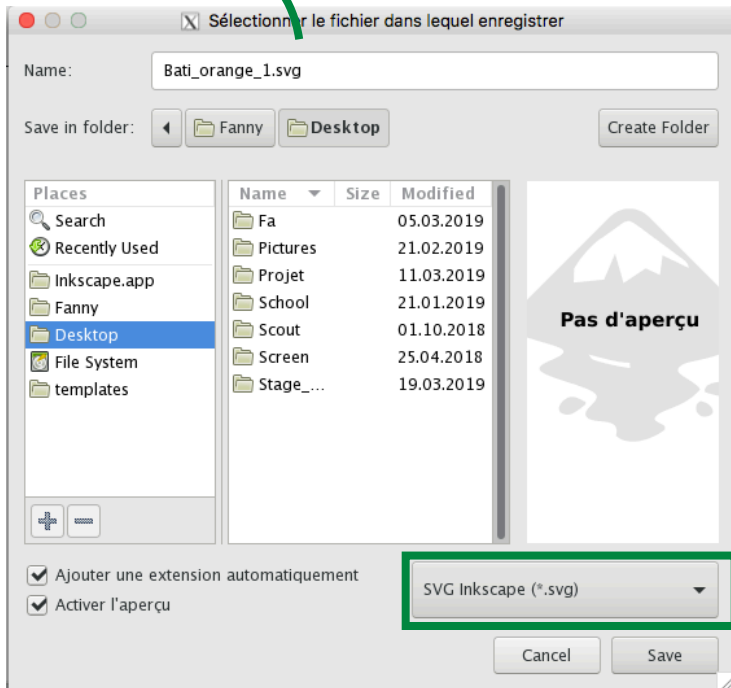
5. SÉLECTIONNE UN **LOTISSEMENT**,
COPIE-LE (CLIC DROIT > COPIER / CTRL + C).
OUVRE UN NOUVEAU DOCUMENT,
ET COLLE-LE (CLIC DROIT > COLLER / CTRL + V).

4

6. «EXPORTE» LE LOTISSEMENT SOUS FORMAT .SVG

A. «ENREGISTRER SOUS»

B. RENOMMER

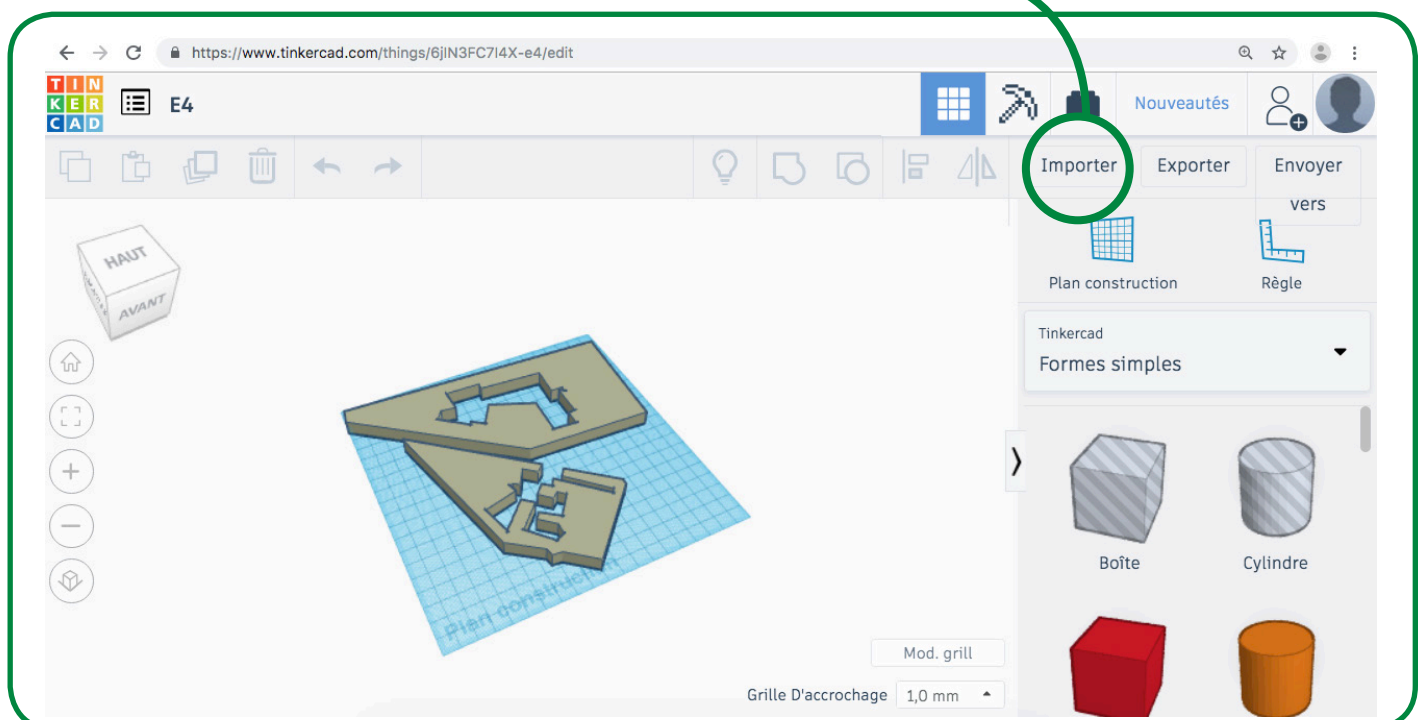


C. SÉLECTIONNER LE FORMAT DE FICHER .SVG

5

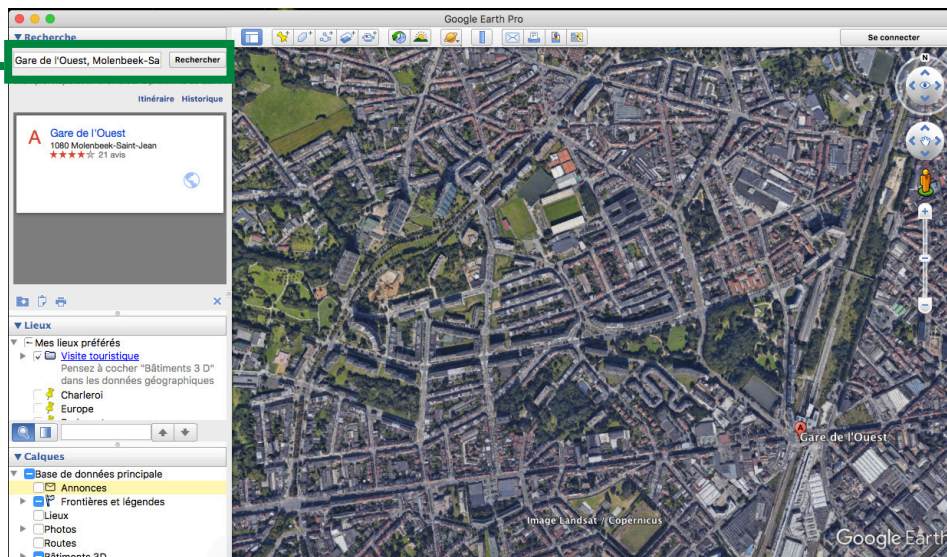
7. RÉPÈTE LES ÉTAPES 5. ET 6. POUR L'ENSEMBLE DES LOTISSEMENTS.

8. CONNECTE-TOI À LA PLATEFORME TINKERCAD ET CRÉE-TOI UN COMPTE AUTODESK. IMPORTES-Y LES LOTISSEMENTS EXPORTÉS EN FORMAT .SVG



6

**9. TÉLÉCHARGE ET OUVRE LE LOGICIEL (GRATUIT) *GOOGLE EARTH PRO*.
INTRODUIS LA RECHERCHE «GARE DE L'OUEST, MOLENBEEK SAINT-JEAN».**



REPÈRE-TOI ET RETROUVE LE BÂTIMENT (LE LOTISSEMENT) SUR LEQUEL LE TRAVAIL EST EN COURS.

7

10. A. ZOOOME AU MAXIMUM SUR LE LOTISSEMENT (ATTENTION : LA VISION NE DOIT PAS ÊTRE COMME CELLE D'UN PIÉTON EN MODE «STREET VIEW»). GARDE UN ANGLE DE +/- 45°, GARDER UNE CERTAINE DISTANCE.

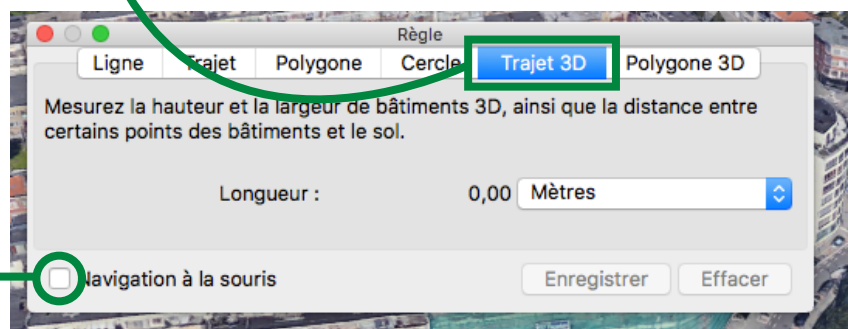
B. DÉTERMINE QUEL EST LE BÂTIMENT LE PLUS HAUT DU LOTISSEMENT ET CELUI QUI EST LE PLUS BAS.

C. SÉLECTIONNER L'OUTIL «RÈGLE»



D. SÉLECTIONNER «TRAJET 3D»

**!! ATTENTION !!
NE PAS OUBLIER DE
DÉSÉLECTIONNER
«NAVIGATION À LA SOURIS»**



8



AVEC LA SOURIS : CLIQUER AU PIED DU BÂTIMENT ET «TIRER» JUSQU'AU SOMMET

LA HAUTEUR EN MÈTRES NOUS EST RENSEIGNÉE. PRENDS NOTE DE CETTE MESURE.



POUR CALCULER LA HAUTEUR MOYENNE DU LOTISSEMENT:

(HAUTEUR DU BÂTIMENT LE PLUS HAUT + HAUTEUR DU BÂTIMENT LE PLUS BAS) : 2

EXEMPLE: (24M + 8,8M) : 2 = 16,4M

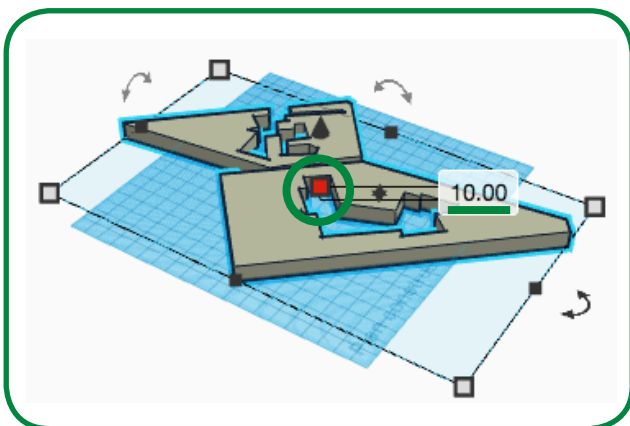
IL FAUT ENSUITE METTRE CETTE MESURE À L'ÉCHELLE DE LA CARTE (1/2000ÈME)

1640CM (16,4M) : 2000 = 0,82CM

1CM SUR LA CARTE REPRÉSENTE 2000CM (20M) EN RÉALITÉ

9

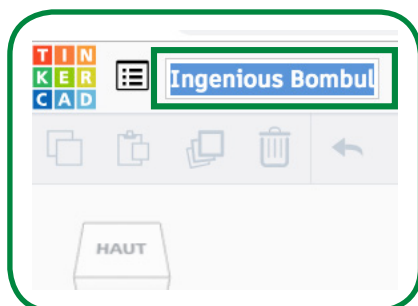
11. RETOURNE SUR TINKERCAD ET MONTE EN VOLUME (EN 3D) LES LOTISSEMENTS (EXTRUDE)



CLIQUER SUR LE CARRÉ DU MILIEU ET INTRODUIRE LA MESURE OBTENUE (EN MM)

EXEMPLE: 0,82CM > 8,2MM

12. RENOMME MÉTHODOLOGIQUEMENT TON FICHIER (POUR FACILITER L'ORGANISATION)

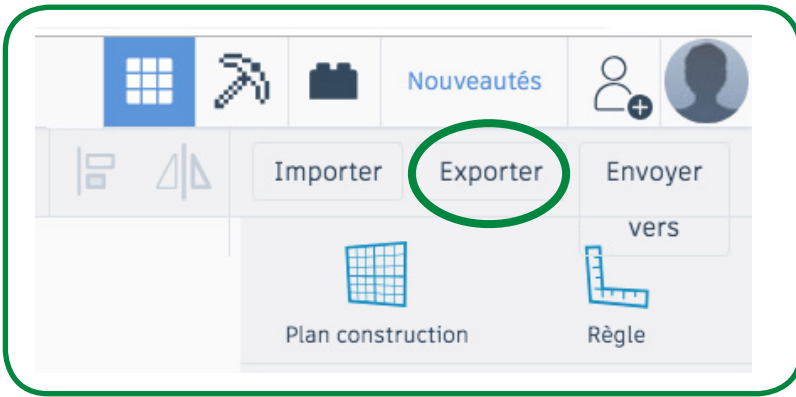


UNE MANIÈRE EFFICACE DE S'ORGANISER

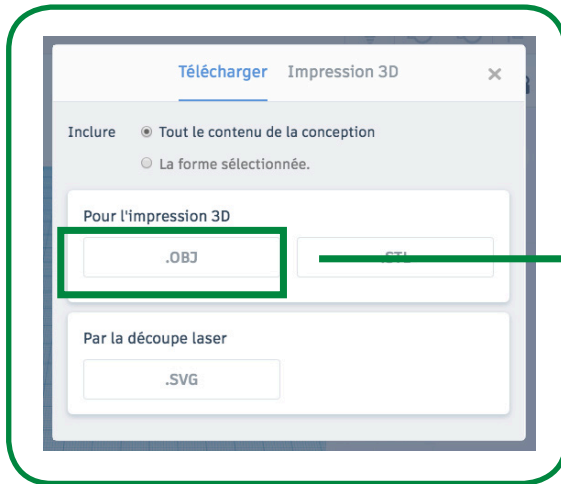
EXEMPLE: CASE.A1_LOT.1

10

... ET EXPORTE LE FICHIER EN FORMAT .OBJ.



APRÈS AVOIR PLACÉS AU MAXIMUM LES LOTISSEMENTS SUR LE PLATEAU QUADRILLÉ, CLIQUER SUR EXPORTER



SÉLECTIONNER LE FORMAT .OBJ

11

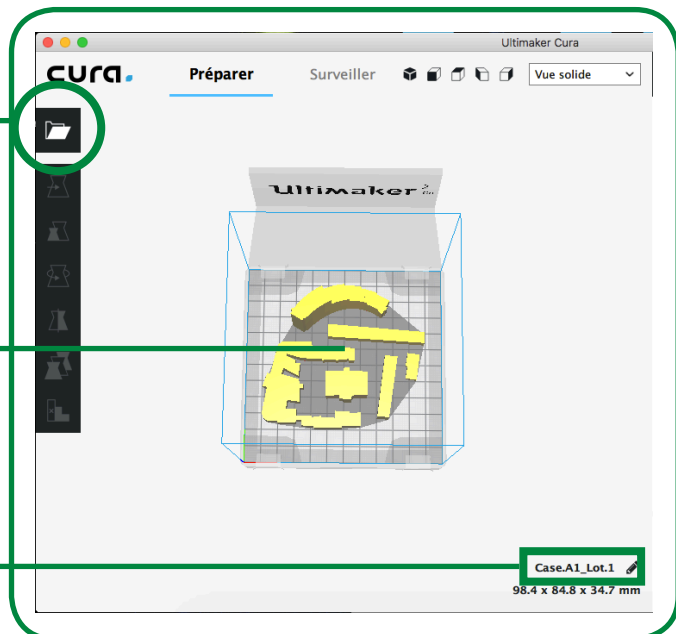
13. PRÉPARE LE FICHIER POUR L'IMPRESSION DANS CURA. IL S'AGIT D'UN LOGICIEL DE PARAMÉTRAGES PRÉPARANT À L'IMPRESSION 3D.

A. CLIQUER SUR IMPORTER UN FICHIER (CASE.A1_LOT1.OBJ)

B. VEILLER À PLACER LES ÉLÉMENTS AU CENTRE DU PLATEAU (PAS IMPRIMABLE SI TOUCHE LES BORDS GRIS FONCÉS)

C. RENOMMER (CASE.A1_LOT1)

D. FAIRE VÉRIFIER LES PARAMÉTRAGES D'IMPRESSION PAR UN MAKER DU FABLAB



E. ENREGISTRER LE FICHIER EN .GCODE ((CASE.A1_LOT1.GCODE)

G. ENREGISTRER LE FICHIER SUR UNE CARTE SD

> C'EST PARTI POUR L'IMPRESSION !

12