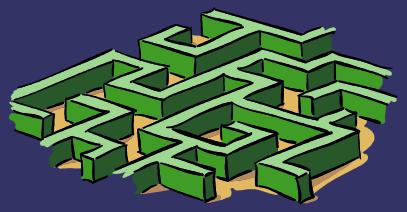
Un château enfoui dans les mémoires

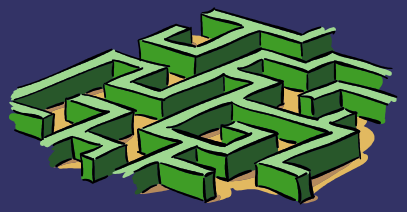
Une découverte
du Gr. HG2S-B

Présentée à la réunion de Juillet 2008



Plan de l'exposé

- Introduction : *Doc historique*
- Nos objectifs (à long terme)
- Déroulement du projet Anglure : *Choix*
- Croquis d'une reconstitution
  - Plan castral
  - Vues diverses par calques interposés
- Le site en relief
- Reconstruction du château
- Conclusions



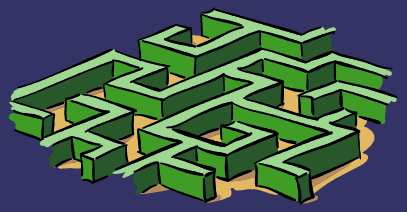
Introduction

- Esquisse ce que serait ? ... Anglure

  Si le château avait été conservé à la révolution française ... (archives)

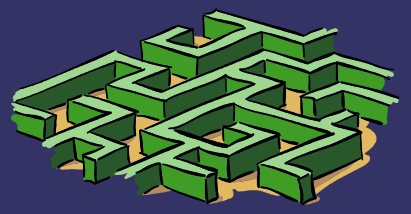
- Reconstitution en modèle plan, esquisse en 3D

  Selon archives de Jérémie Delarue (1690)



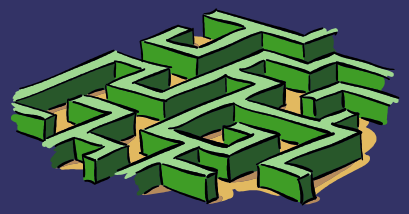
Objectif à long terme

- Refaire une maquette numérique en trois dimensions du château d'Anglure et de son voisinage.
- Les supports nécessaires :
  - Calques du cadastre (1829)
  - Plans cotés du Château
  - Documents historiques (L. Lex, ...)



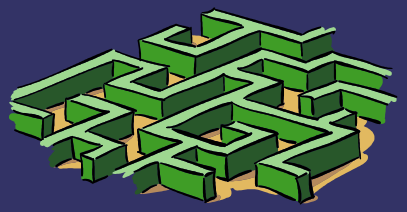
La situation actuelle

- On dispose
  - des photos numérisées du cadastre
  - des relevés IGN numérisées à l'échelle 1/25000ème
- Il faut
  - acheter le modèle numérique de terrain (quadrillé tous les 50 mètres)
- Nous présentons
  - des images de l'ancien château.



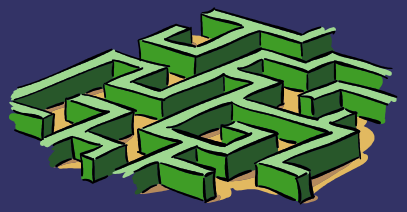
L'évolution

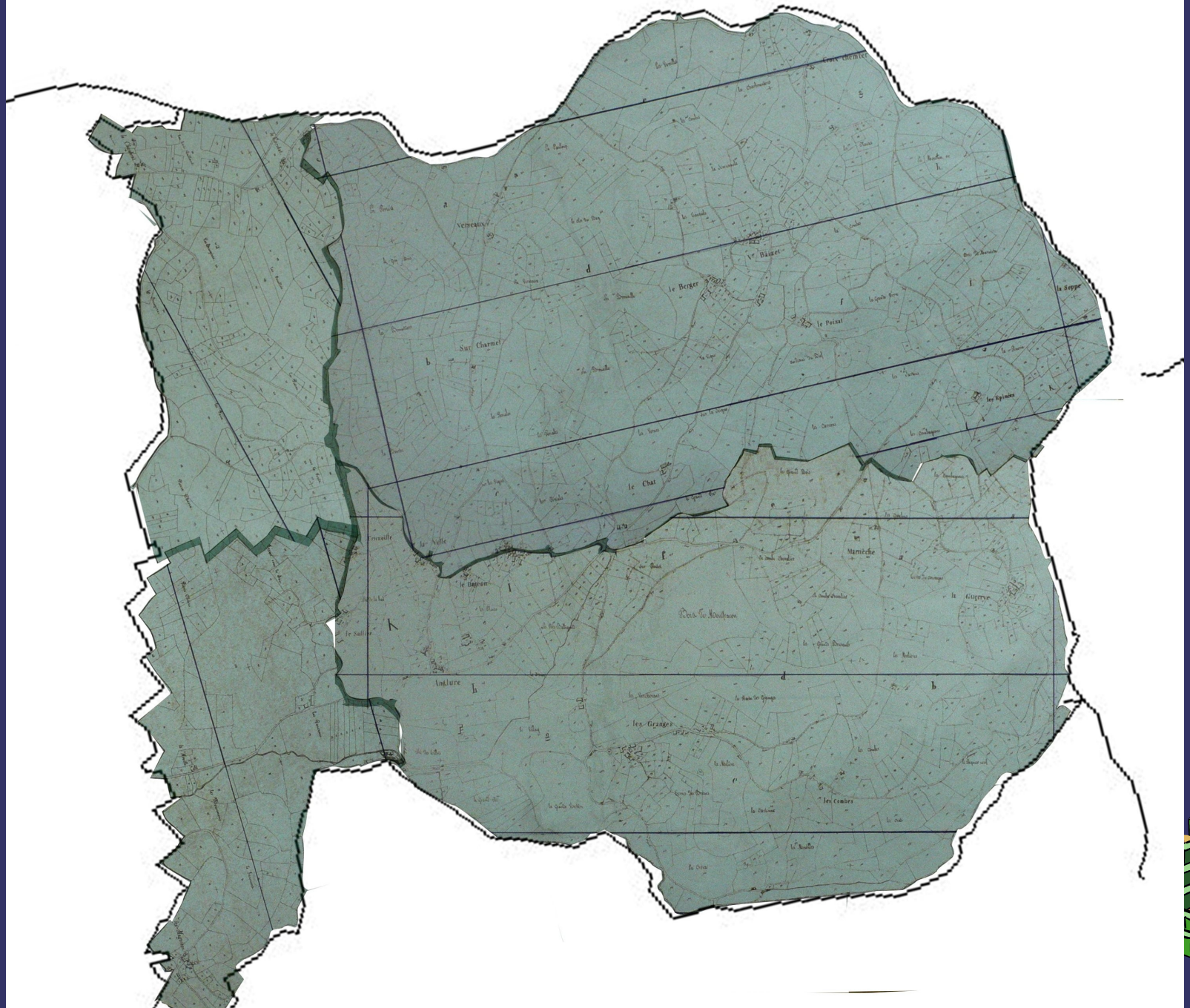
- À ce jour :
  - Maîtrise des techniques informatiques
    => Un sous-ensemble sera donné aux collèges de Chauffailles
- Mais :
  - Comment impliquer les parties prenantes ?
  - Le 4C investira-t'il dans les MNT ?
- Cependant :
  - Nous sommes motivés



Éventuelles alternatives

- Achat du réseau MNT :
  - Dans le cadre d'un contrat collèges-IGN
- Les données exploitées dans le SIG seront présentées sur des sites des (collèges, net)
- Mais :
  - Il serait bon de former des bénévoles à l'utilisation des softs : Grass-6x, Gimp, ocad, Blender ...



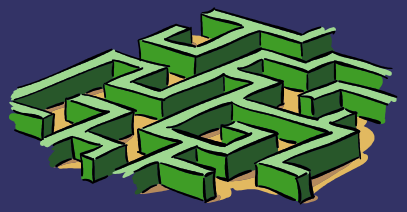

Veiseaux
le Berger
le Poizat
Sur Charmel
le Chat
la Seppe
les Spinées
Mamèche
la Guerrive
Indure
les Granges
les Combes

Le plan castral (1690)

J. Delarue

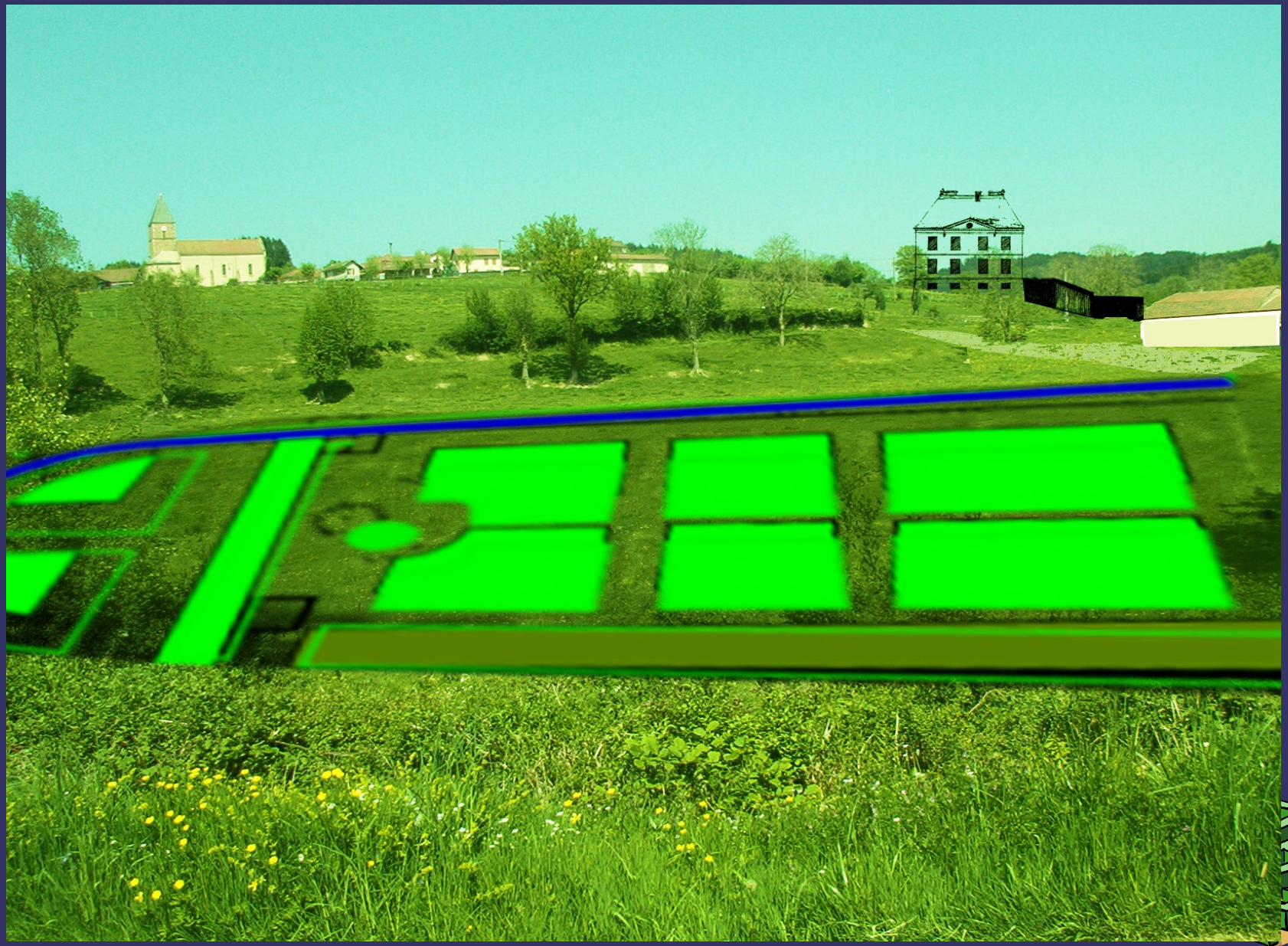
Dimensions du site

- Château et Jardins 200 m X 63 m
  - Château L=37m, l=17m, H=18,50 m
  - Orientation (SE – NO) 11°
  - Surélévation % Basse-cour : 8 m (21 marches)
  - Perron : H=3,40 m
- Dimensions sur plan
  - Hauteur (sanitaire) H=1,70 m
  - Entre-sols (Offices, RdC, Chambres) H=4,10 m
  - Hauteurs (chaînages) H=0,70 m
  - Larmiers Offices h1=2,80 m, h2=0,90 m
  - Fenêtres (étages) h1=0,90 m, h2=2,70 m



Façade côté soir

avec les jardins et le bief de décharge des étangs



Façade sud

avec la basse-cour et les étangs

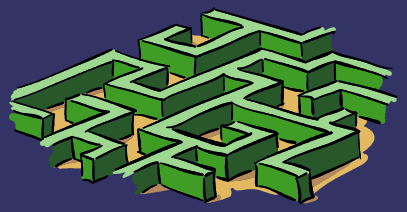
Basse cour

actuellement Bât. de ferme

Exemple de correction d'image (Gimp)

- Objectifs :
  - Corriger l'image (cohérence)
  - Mesurer les cotes
  - Ajuster l'échelle
  - Extraire les détails importants

    (différences de niveaux des étages, sens des escaliers, détails des voûtes d'arêtes)
- => Gimp : perspective, couleur, contraste, mesures, correction d'échelle
-



Exemple :
Corrections et mesures façade Nord

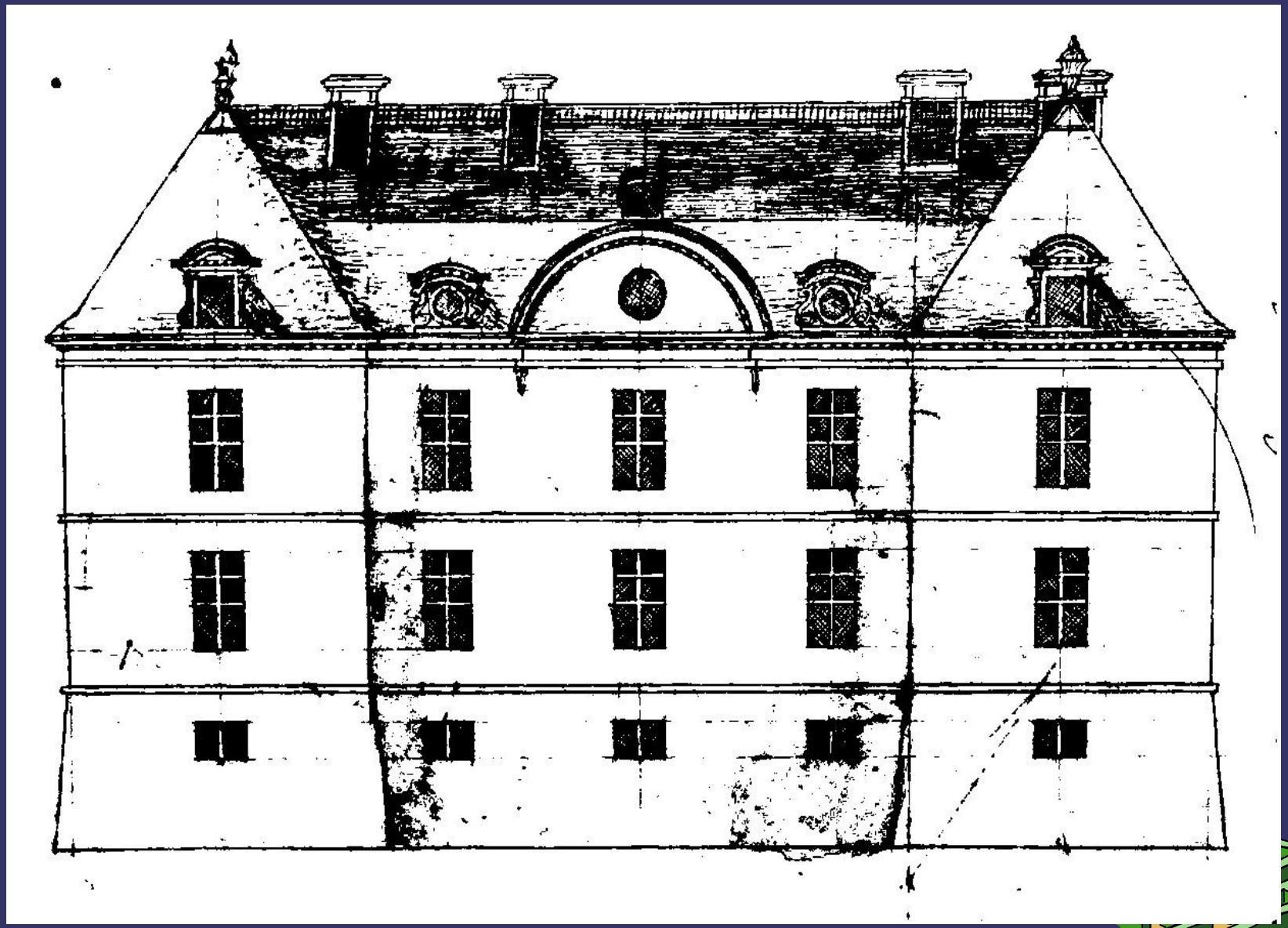
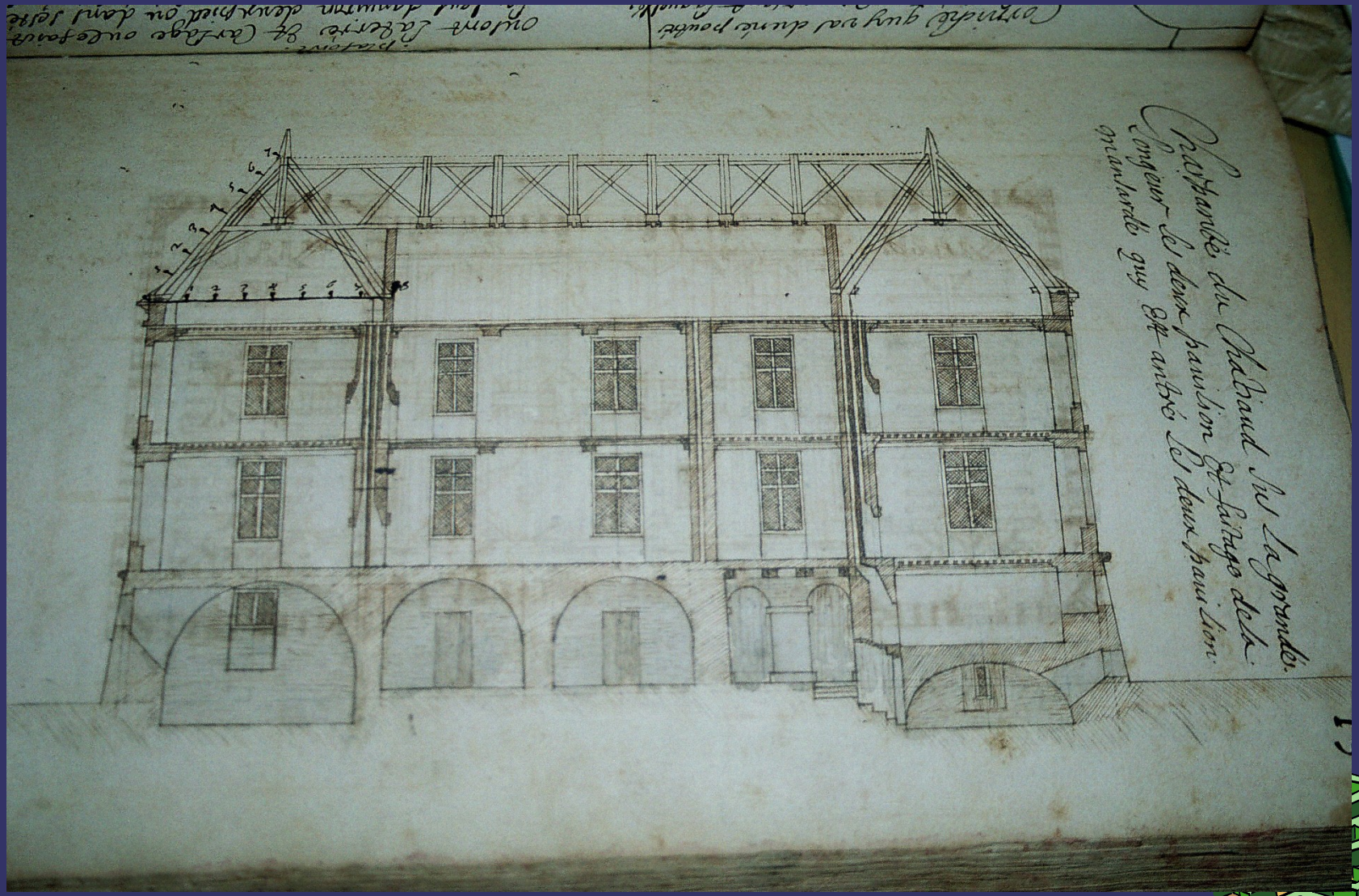
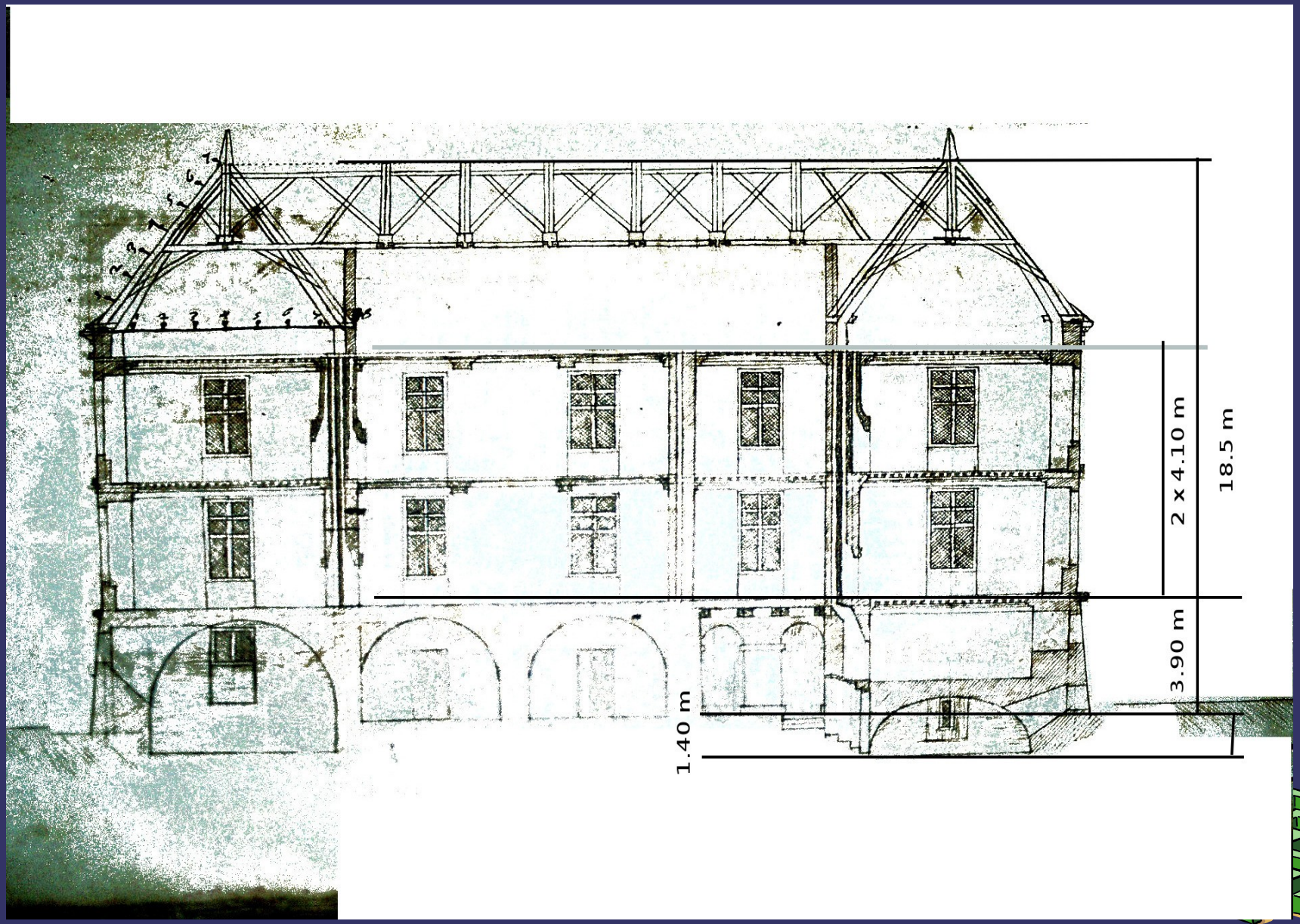


photo de départ : l'écorché



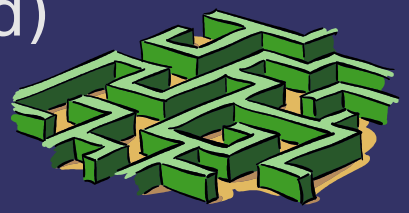
Façade Nord :
Rectification Perspective, couleurs, contraste



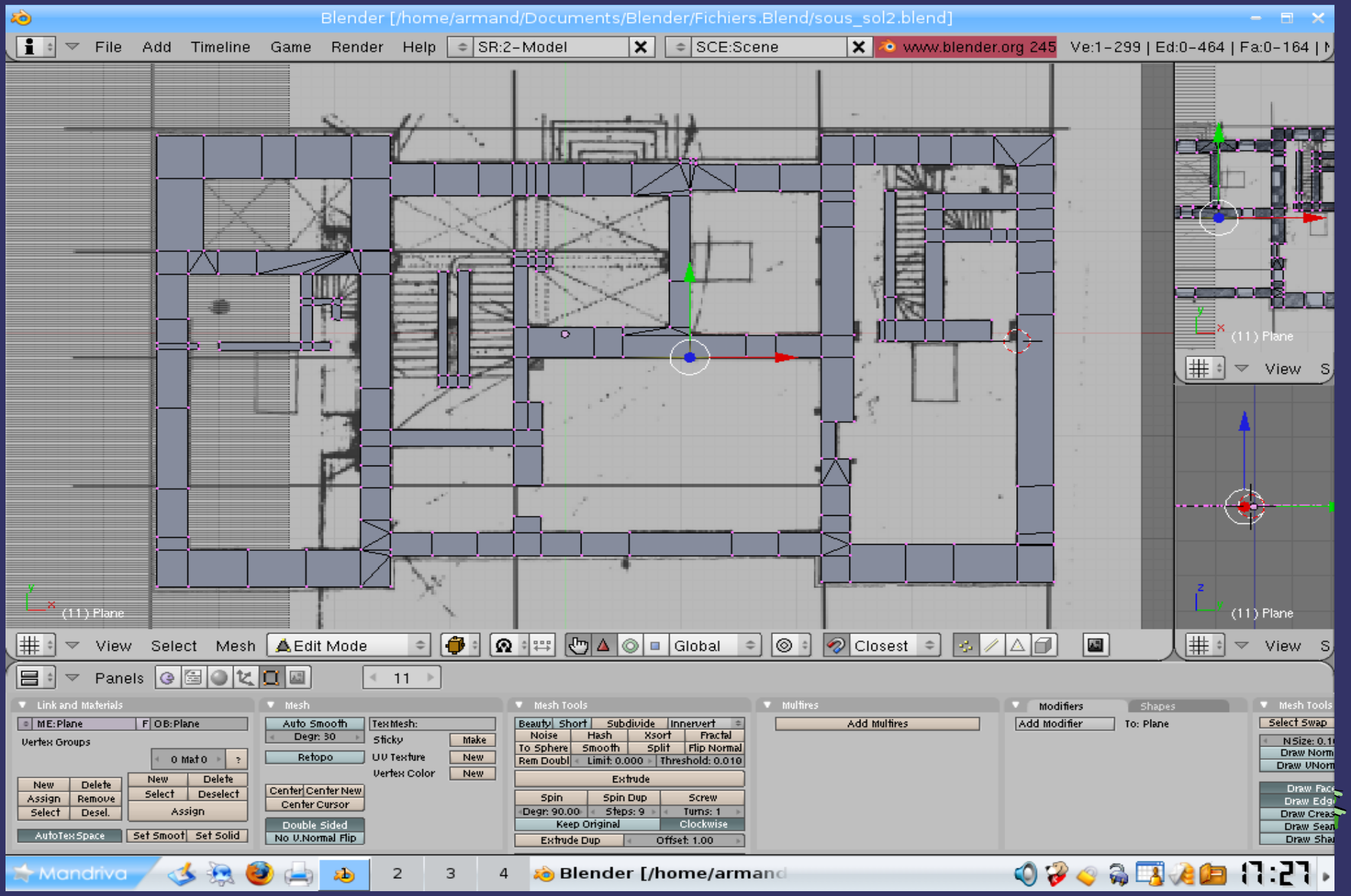
Abordons la reconstruction 3D

- Logiciel : *Blender*
  - Reconstruction par étages
  - Découpage des blocs : maillage
  - Raccordement des blocs (vertex ou arêtes)
  - Utilisation des symétries
- Diviser le travail = Efficacité
- On représente l'étage des offices

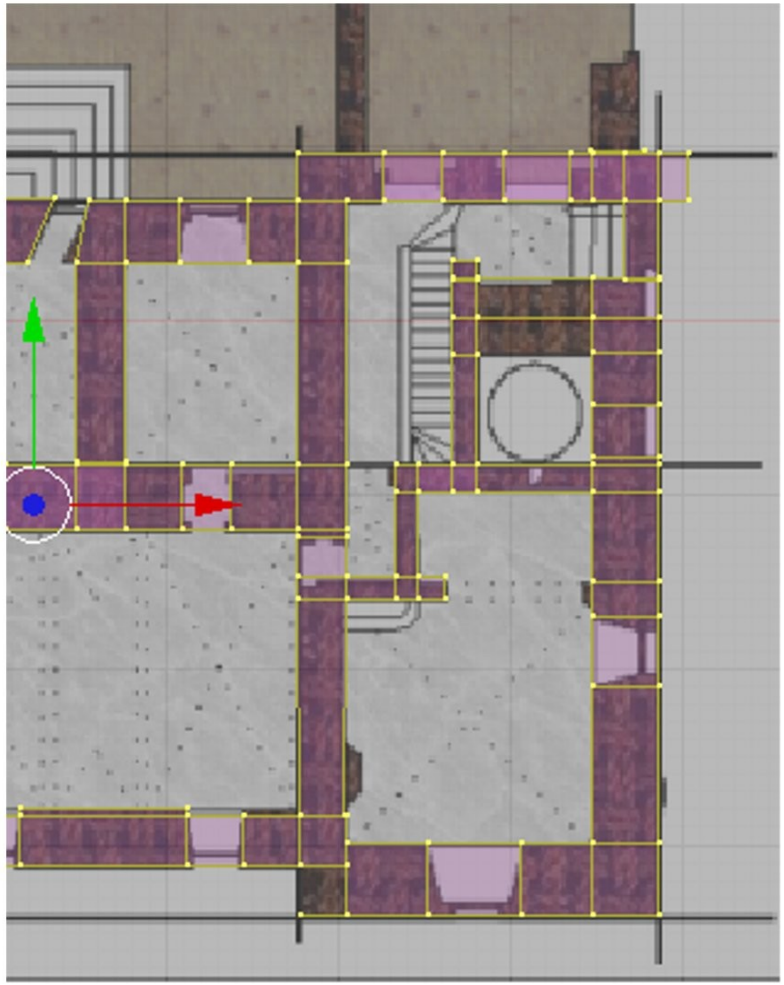
  (pour l'instant lien avec la façade Nord)

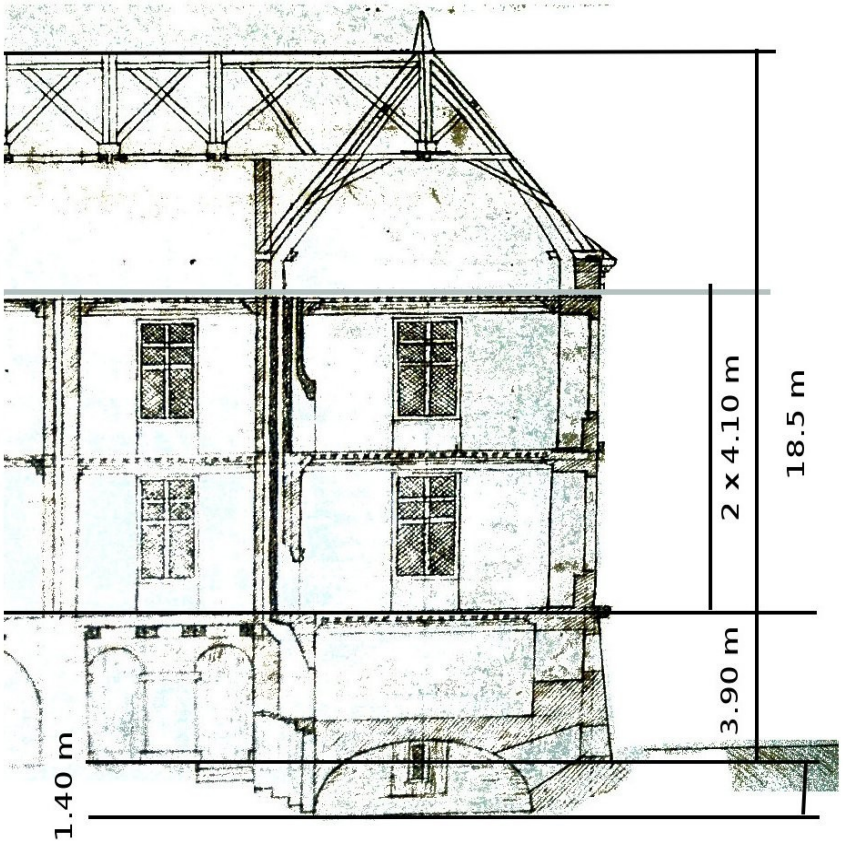


Le problème du 3D « maillage »

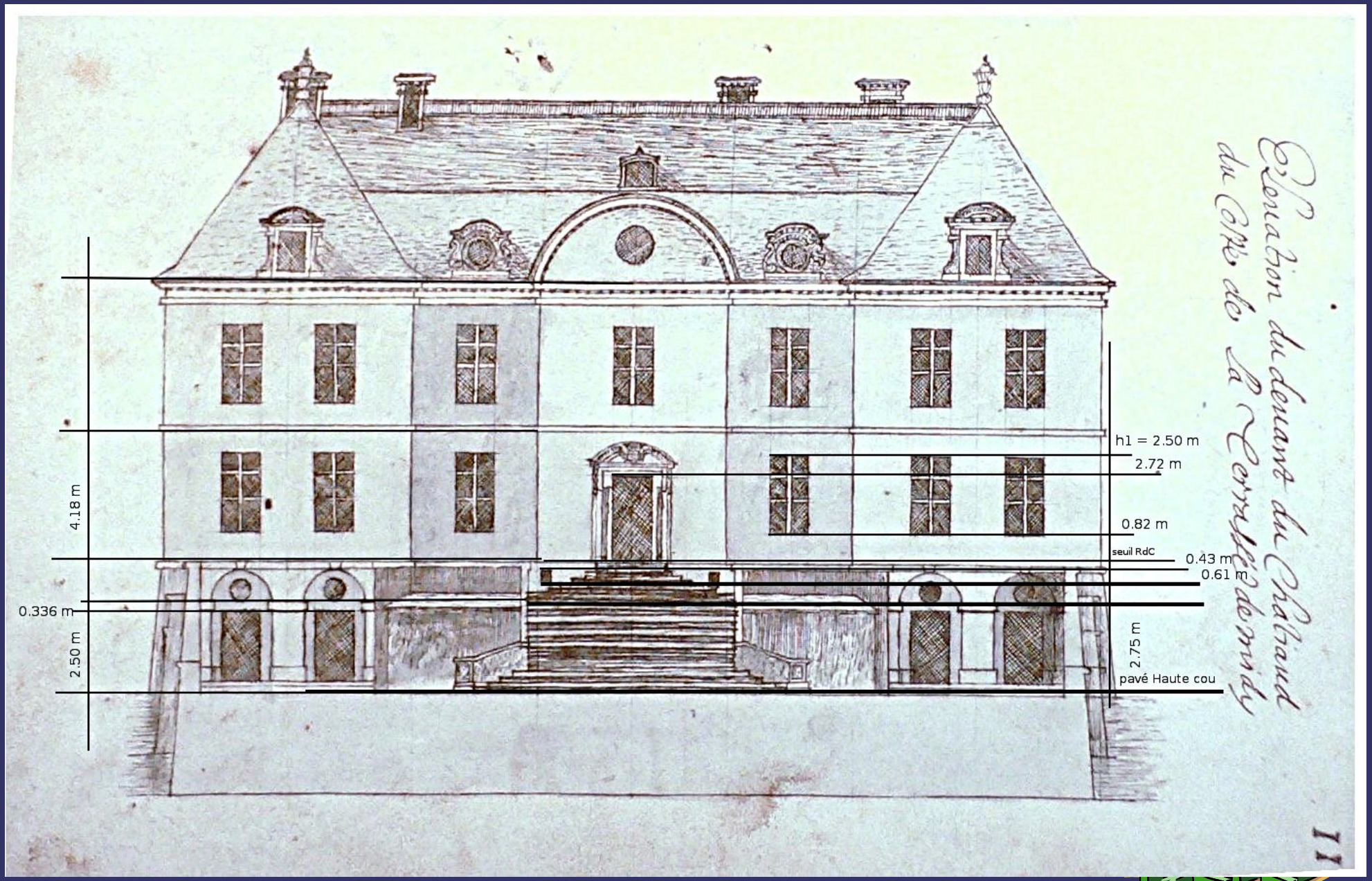


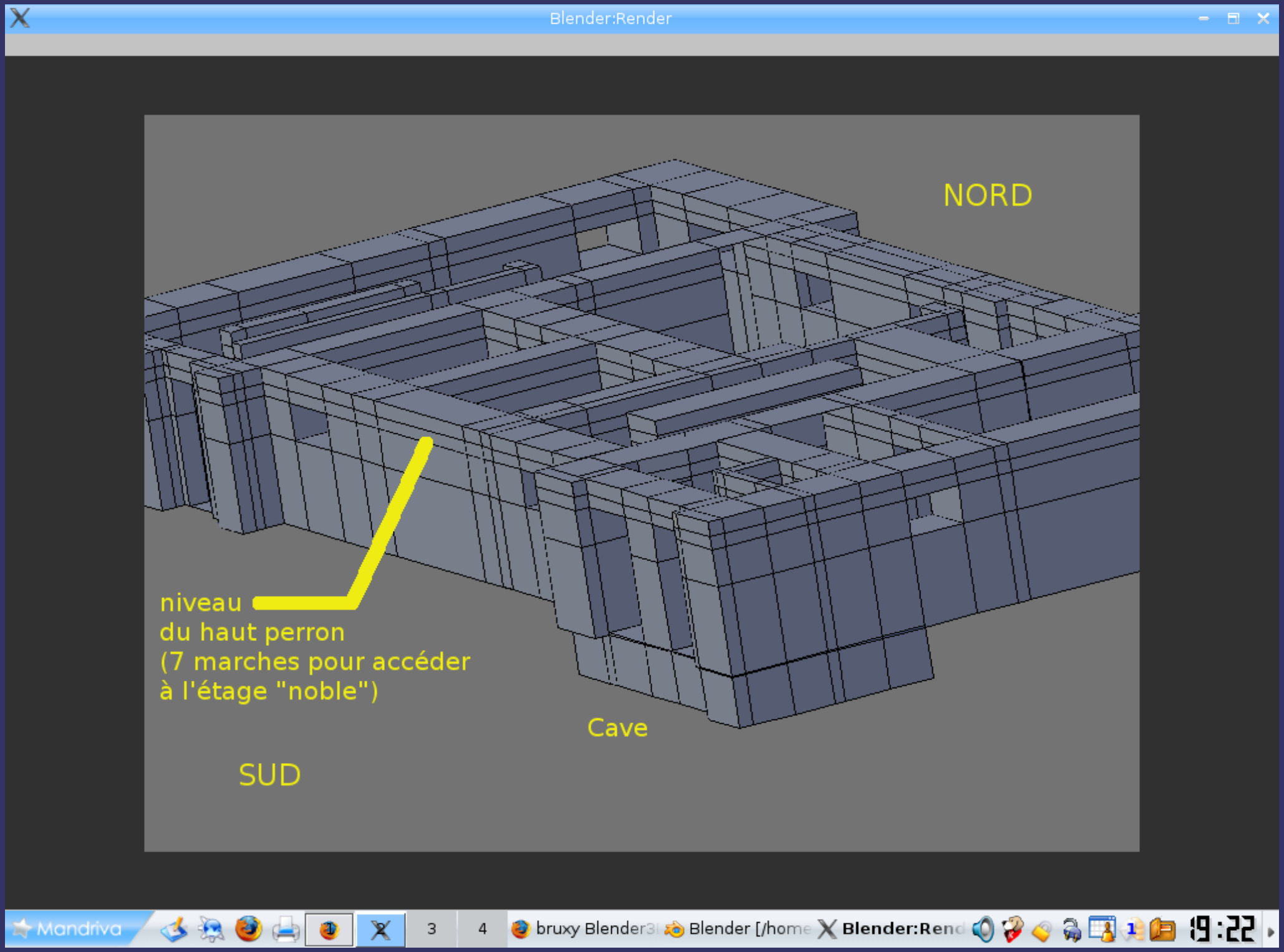
Liens Blender-Gimp





Cotes façade_sud

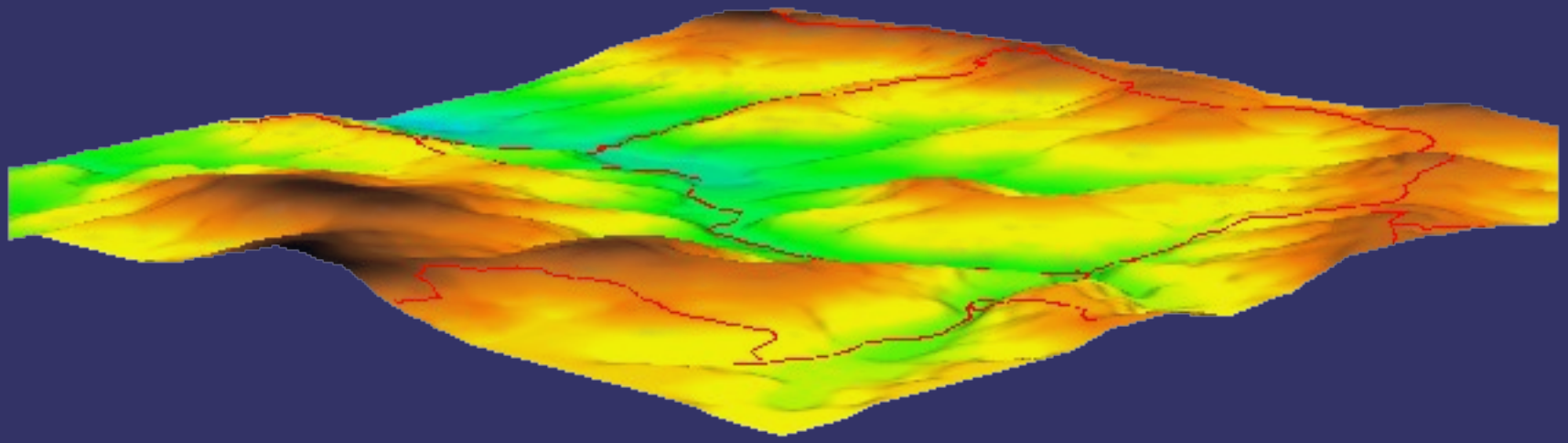



Blender:Render
NORD
niveau
du haut perron
(7 marches pour accéder
à l'étage "noble")
Cave
SUD
Mandriva
3
4
bruxy Blender3
Blender [/home
Blender:Rend
19:22

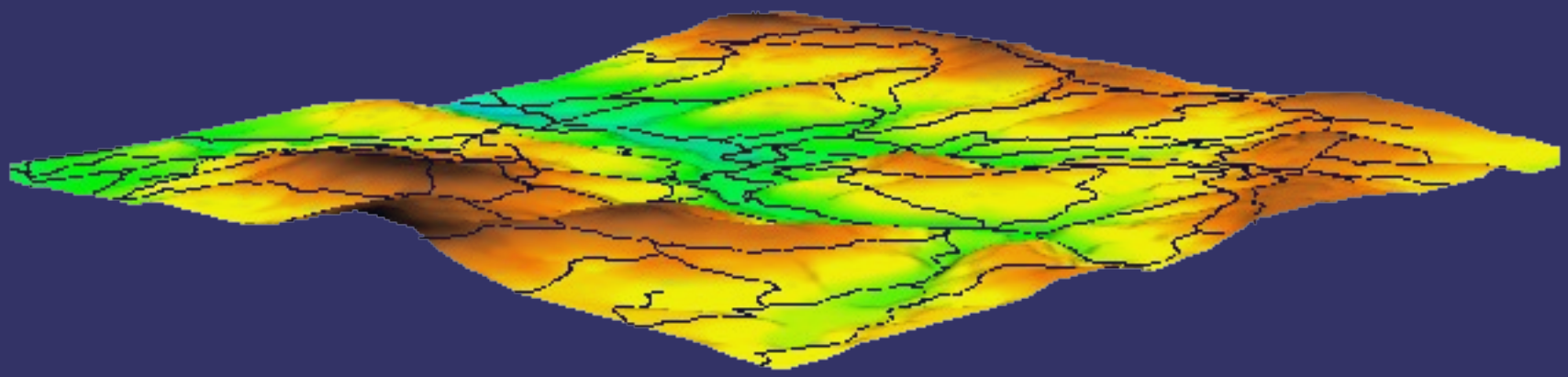
Des vues en 3D (Grass62)

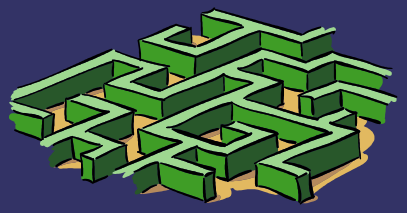
- Les images suivantes sont reconstruites à partir de GRASS62
  - Sont enregistrés :
    - Les chemins, rivières, limites de communes, altitudes des hameaux (avec leurs coordonnées en Lambert II)
- Les couleurs de fond symbolisent les altitudes => Il faudra les remplacer par le réseau MNT
- Un sous-ensemble des données (une petite région) par exemple: Le Château peut être isolé à l'échelle de l'écran (ou d'une page)

Vues en 3D

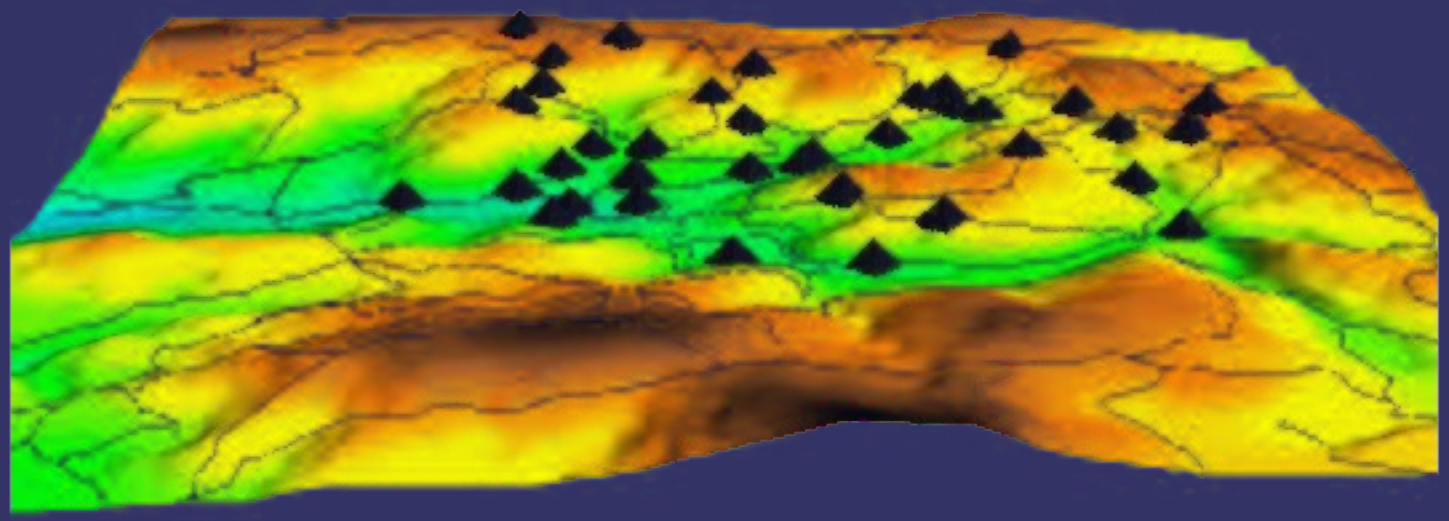


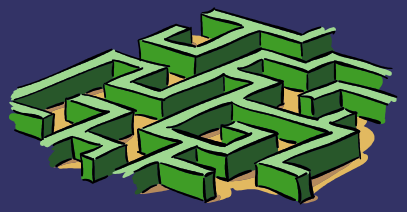
Chemins





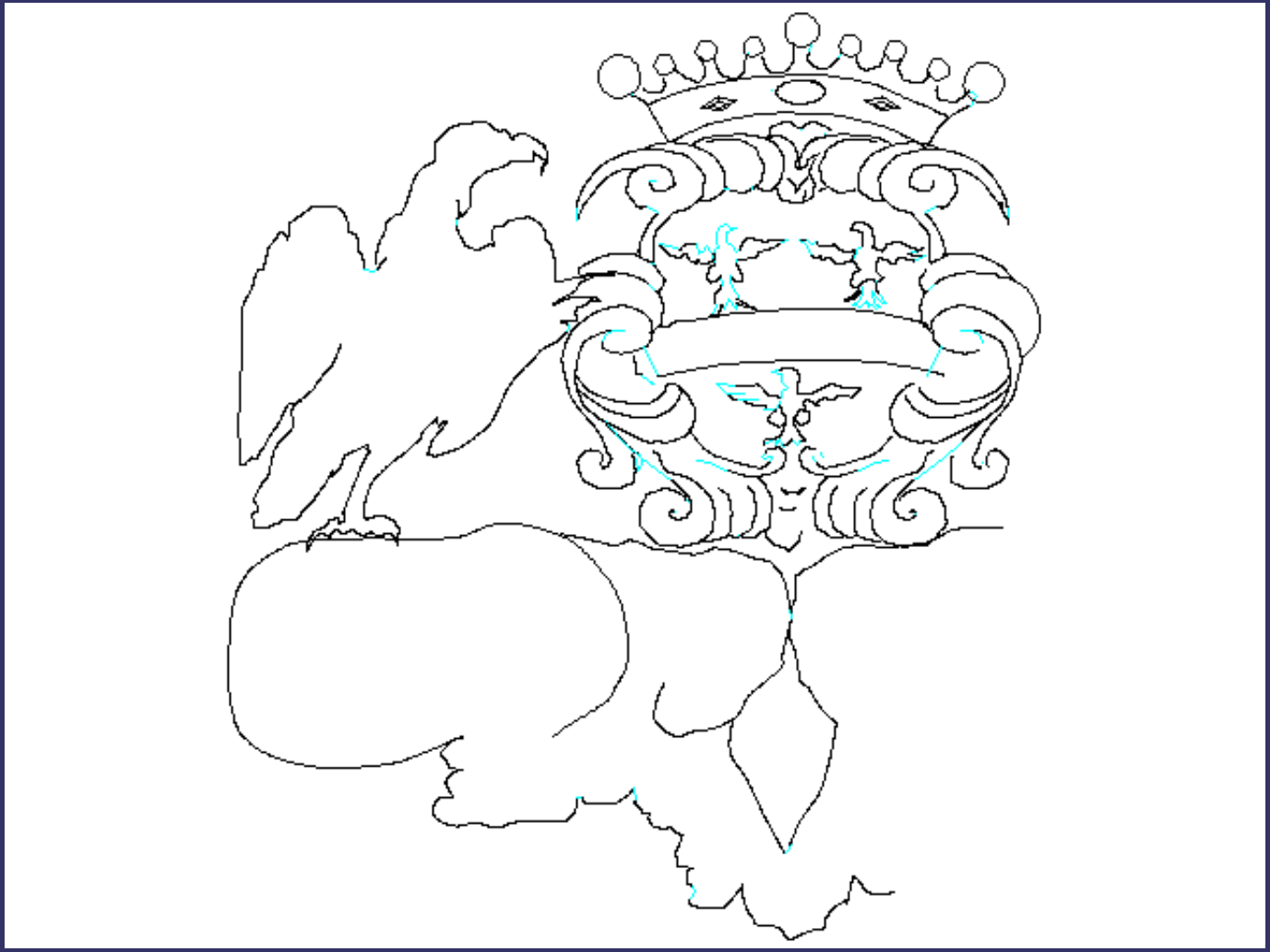
Chemins et hameaux

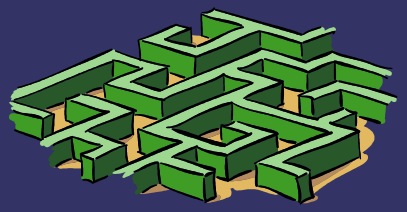




La porte d'entrée

Le blason



Conclusions

- Une histoire locale (re)découverte
- Quelle aide apporte l'informatique ?
  - Les sites (visites, qualité, apports)
- Apprendre à maîtriser des outils, pas à faire des programmes ...
- Exploiter les données de nos registres: (statistiques de populations ...)