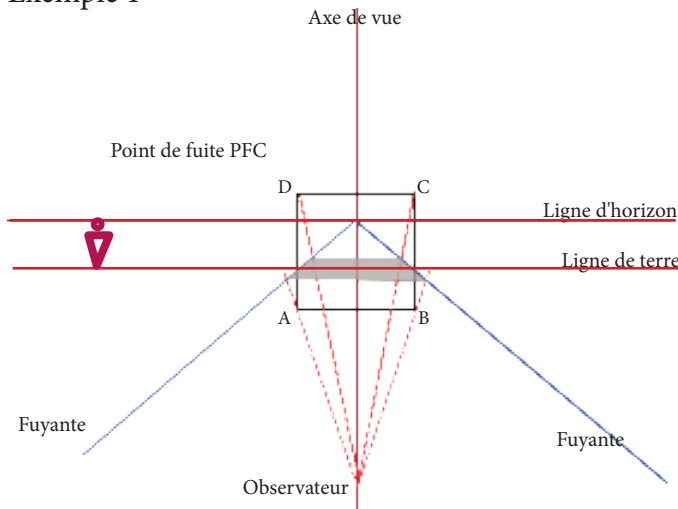


Perspective à un point de fuite

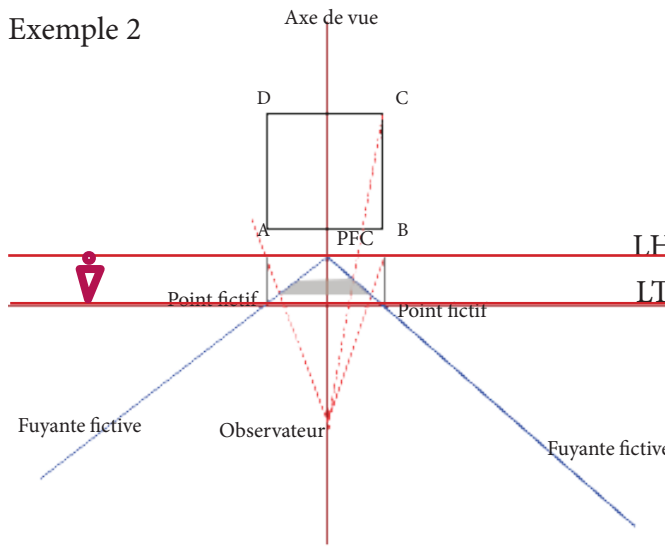
Pour réaliser la perspective à 1 point de fuite d'un carré il nous faut placer l'observateur avec un angle de vue de 45° sur l'axe de vue, puis les lignes de terre et d'horizon. Le point de fuite central se trouve à l'intersection de la ligne de l'observateur et de la ligne d'horizon.

La vue humaine est à 45° nets horizontalement et 20° verticalement.
En perspective un carré ou un rectangle devient un trapèze.

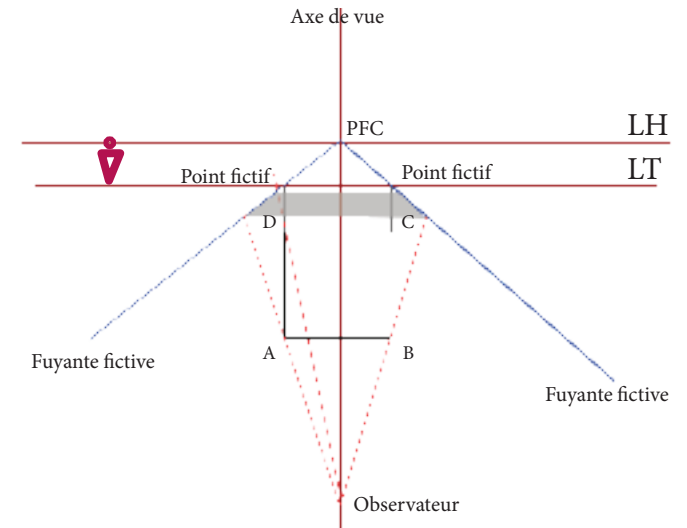
Exemple 1



Exemple 2



Exemple 3



Dans le premier exemple les lignes de terre et d'horizon coupe le carré
Les lignes de fuite partent du point de fuite centrale.

Question: où ça? réponse observateur + plan masse.
Le point B s'obtient du tracés de l'observateur à B jusqu'à la fuyante.
On relie tous les points ensemble.

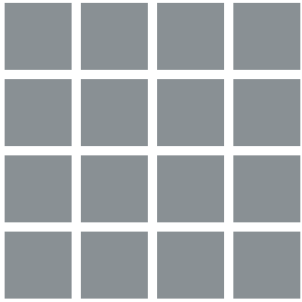
Dans le deuxième exemple les lignes de terre et d'horizon se trouvent au-dessus du carré, donc la perspective est plus petite.

Question: Est ce que j'ai déjà des points connus et est-ce que la ligne de terre coupe le plan?
Non, donc tracé perpendiculaire de A sur la ligne de terre, on obtient un point fictif, de ce point fictif on obtient une fuyante fictive.

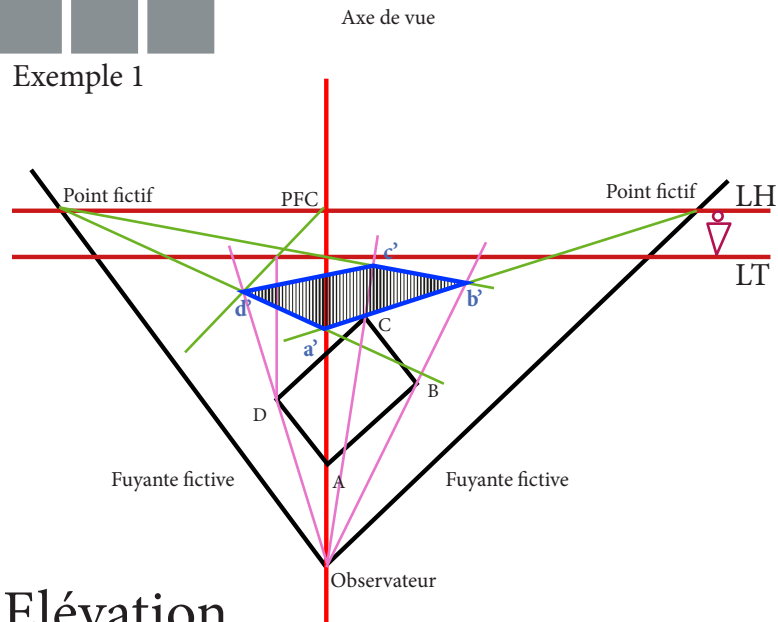
A' où ca? observateur plan-masse.
Dans la dernière figure, les lignes de terre et d'horizon se trouvent au dessus du carré, cela permet d'agrandir la perspective au sol.

Pour B' tracé un parallèle à la ligne de terre partant de A'.
Pour C' tracé la fuyante de PFC à B'.
tout ce qui est derrière la ligne de terre est réduit.

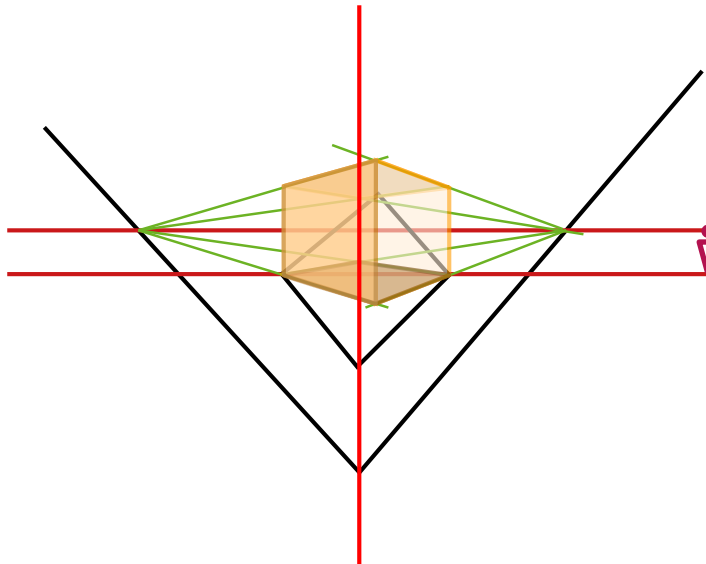
Perspective à deux points de fuite



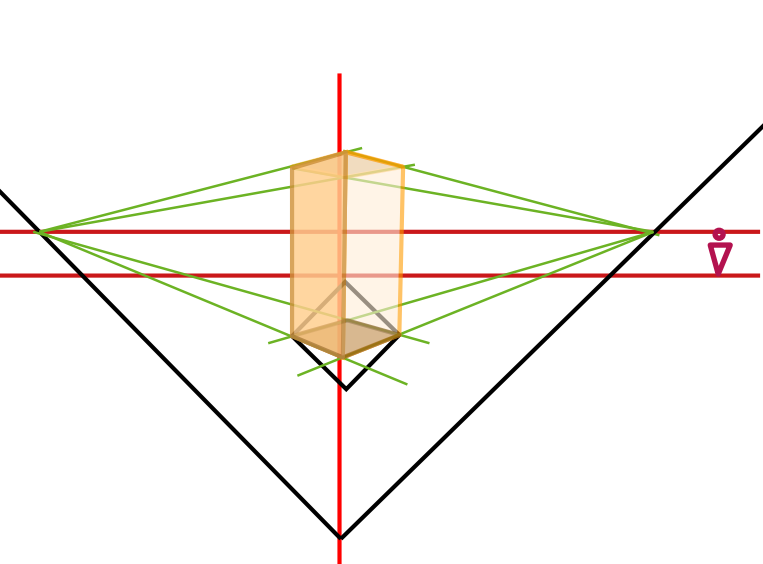
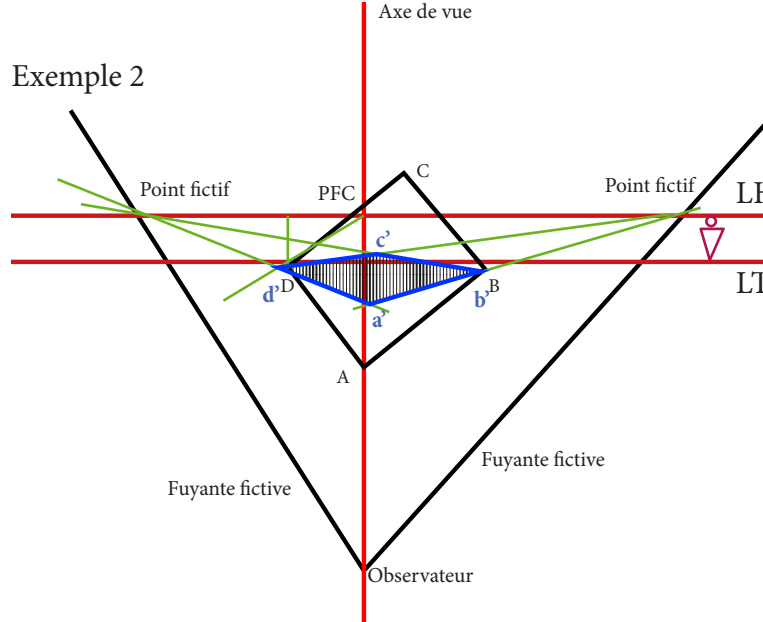
Exemple 1



Élévation



Exemple 2



IL faut placer l'observateur avec un angle de 90° , mettre le rectangle à $45^\circ/45^\circ$, sur l'axe de vue. Le point de fuite est obligatoirement sur la LH.

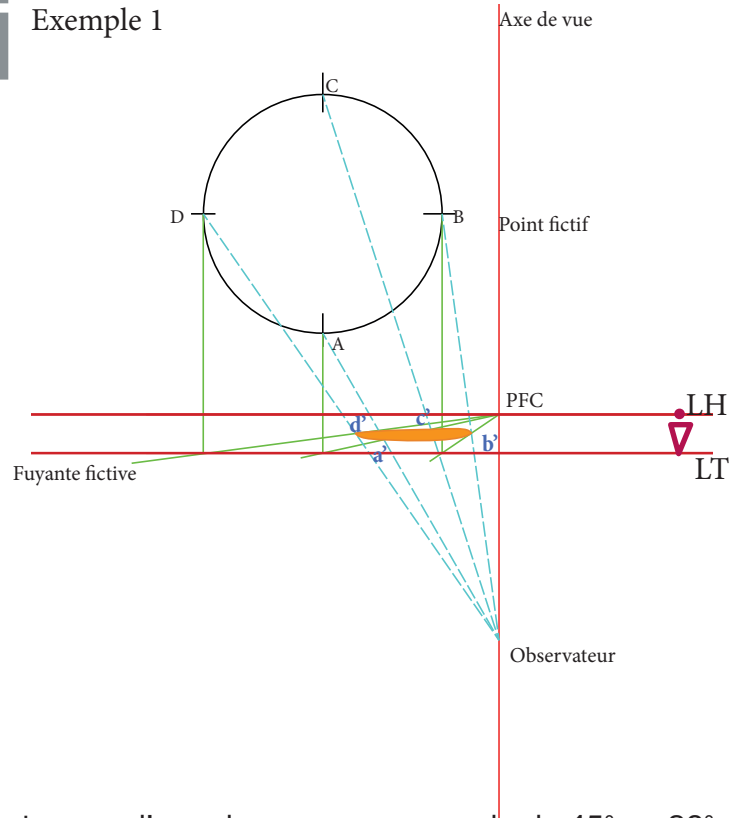
Comment trouver un nouveau point de fuite? Tracer une parallèle à chaque direction principale du point d'observation jusqu'à la ligne d'horizon (PF1 et PF2). En passant par les points d'intersection, les fuyantes se croisent. il suffit de les relier, si on trouve d' et b'.

Est-ce que la ligne de terre coupe le plan? donc je trace une perpendiculaire du plan sur la ligne de terre, point fictif + fuyante fictive.

Lorsque les lignes de terre et d'horizon se situent au-dessus du carré la perspective est amplifiée.

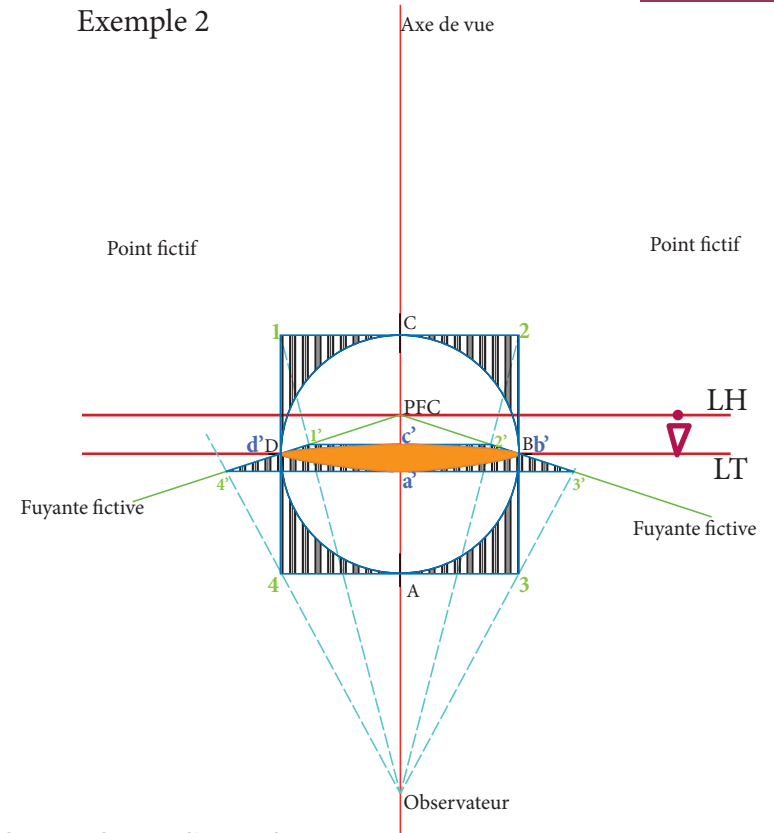
Perspective du cercle

Exemple 1



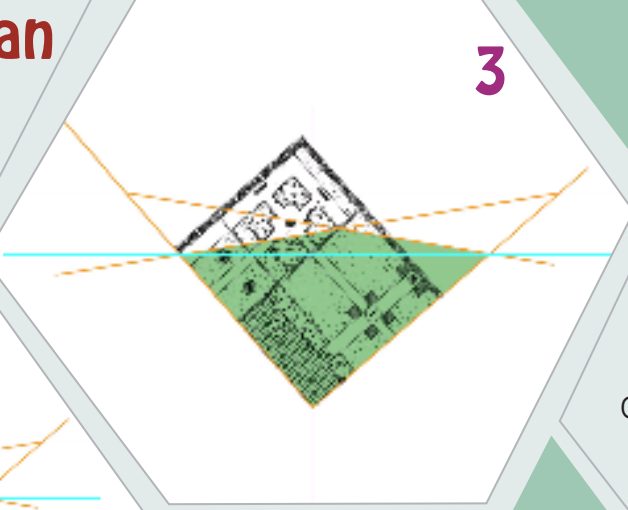
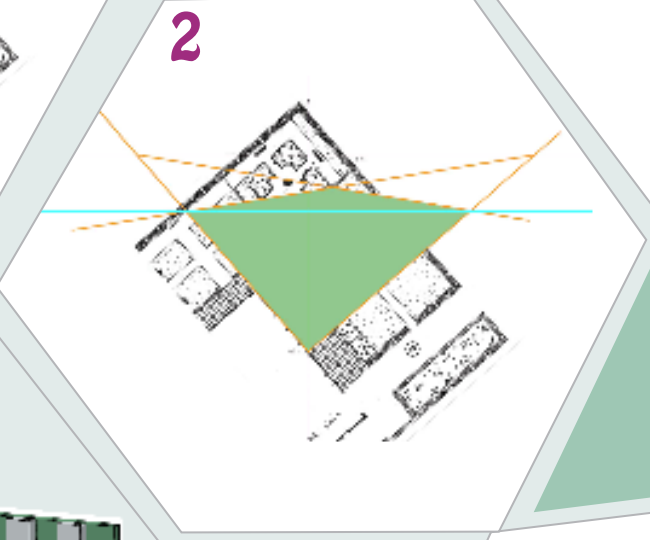
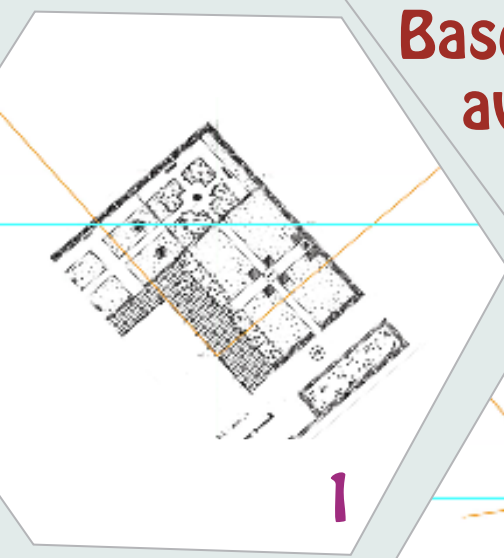
On place l'observateur sur l'axe de vue avec un angle de 45° ou 90° .
 Puis on place les lignes de terre et d'horizon. Le point de fuite central se trouve à l'intersection de la ligne d'horizon et de l'axe de vue.
 Faire un cercle en dehors de l'axe de vue.
 Un cercle n'a pas de point de fuite. Il en a une multitude, donc on a aucun point connu en perspective.
 Placer les points A, B, C et D en fonction du diamètre.
 Tracer la perpendiculaire de A vers la LT, ce qui donne une fuyante fictive.
 A' se situe sur la fuyante fictive ($obs > A$).
 Pour les parcs à l'anglaise, c'est la seule solution (à faire sur ordi).
 C' sur la même fuyante que A' (observateur plan masse)
 Faire la même procédure pour D et B.
 Relier les points = ellipse.

Exemple 2



On place le cercle sur l'axe de vue.
 On connaît B' et D' puisqu'ils se situent sur la ligne de terre.
 Le point fictif 1 de A et C se situe à l'intersection de la LT et de l'axe de vue.
 Au final, on ne peut pas trouver l'intersection pour C et A puisqu'ils se situent sur l'axe de vue.
 Il suffit de changer les points A et C de place. On crée un cercle inscrit dans un carré.
 Tracer la fuyante de la forme géométrique de PFC à D (PFC vers D), idem pour la fuyante de B.
 Tracer obs à 1 pour trouver 1' sur la fuyante. Idem pour les autres points.
 En reliant 1' à 2' et 3' à 4', on obtient la perspective du carré et les points A' et C' sont sur l'axe de vue. On obtient une ellipse.

Basculement de plan avec photoshop



Retourner le plan pour mettre l'axe de vue à l'horizontale, mémoriser l'inclinaison avant de valider.
Tracer les deux fuyantes qui partent de l'observateur en formant un angle de 90°, on trouve PF1 et PF2.

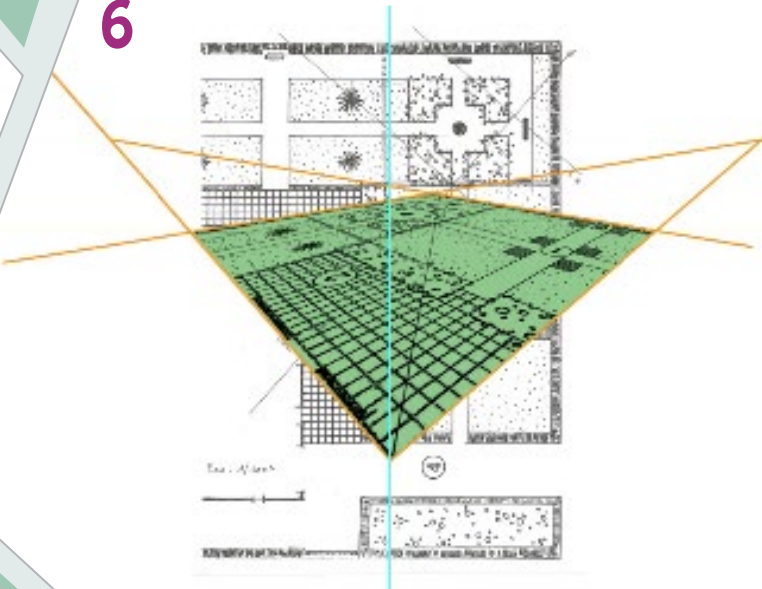
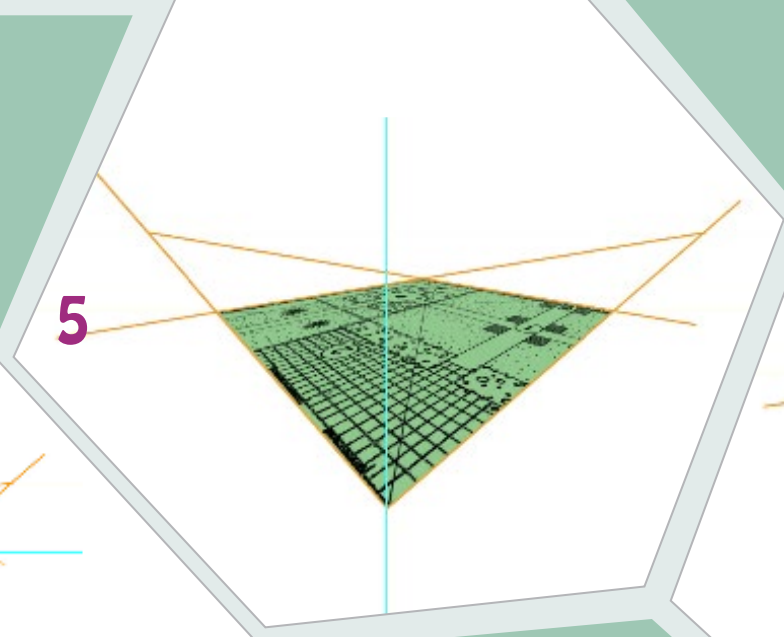
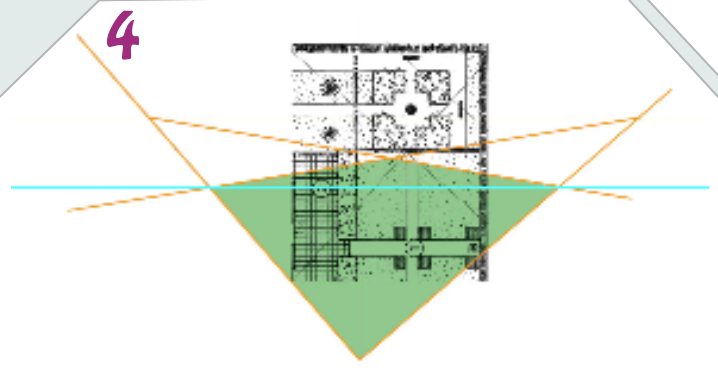
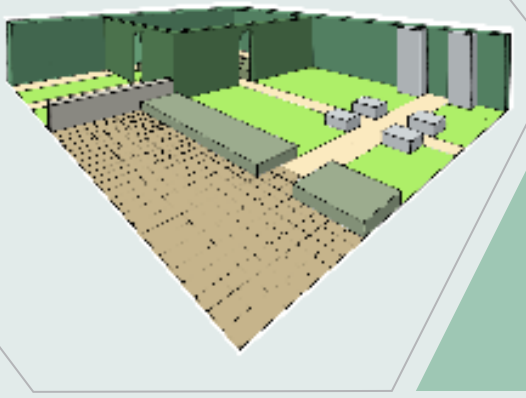
De PF1 on va vers le point qui coupe la ligne de terre avec la fuyant opposée, idem pour PF2.
On obtient un trapèze (vert).

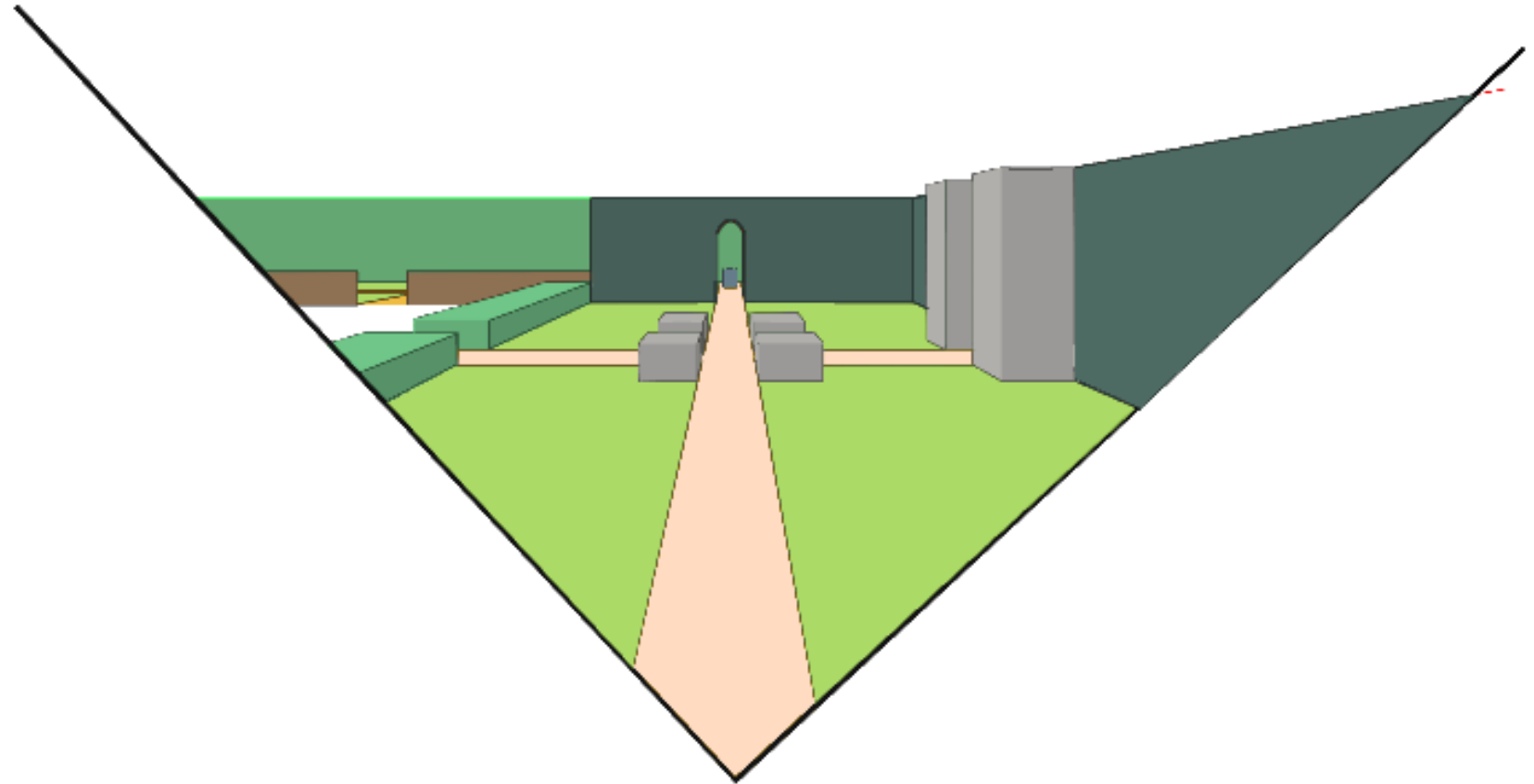
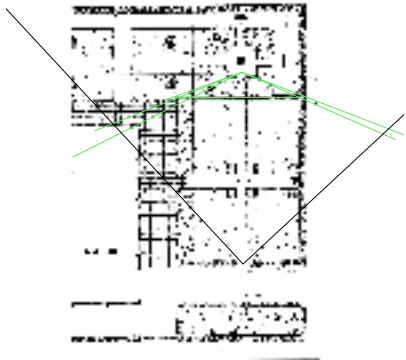
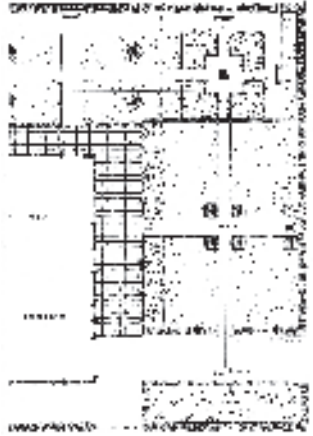
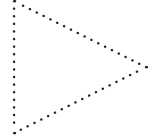
On enlève les parties du plan qui ne nous serviront plus.

On redresse le plan (ctrl + t).

On lui applique une torsion (ctrl + t et torsion).

On obtient ainsi la perspective sol du plan de masse.
On peut maintenant élever les hauteurs.



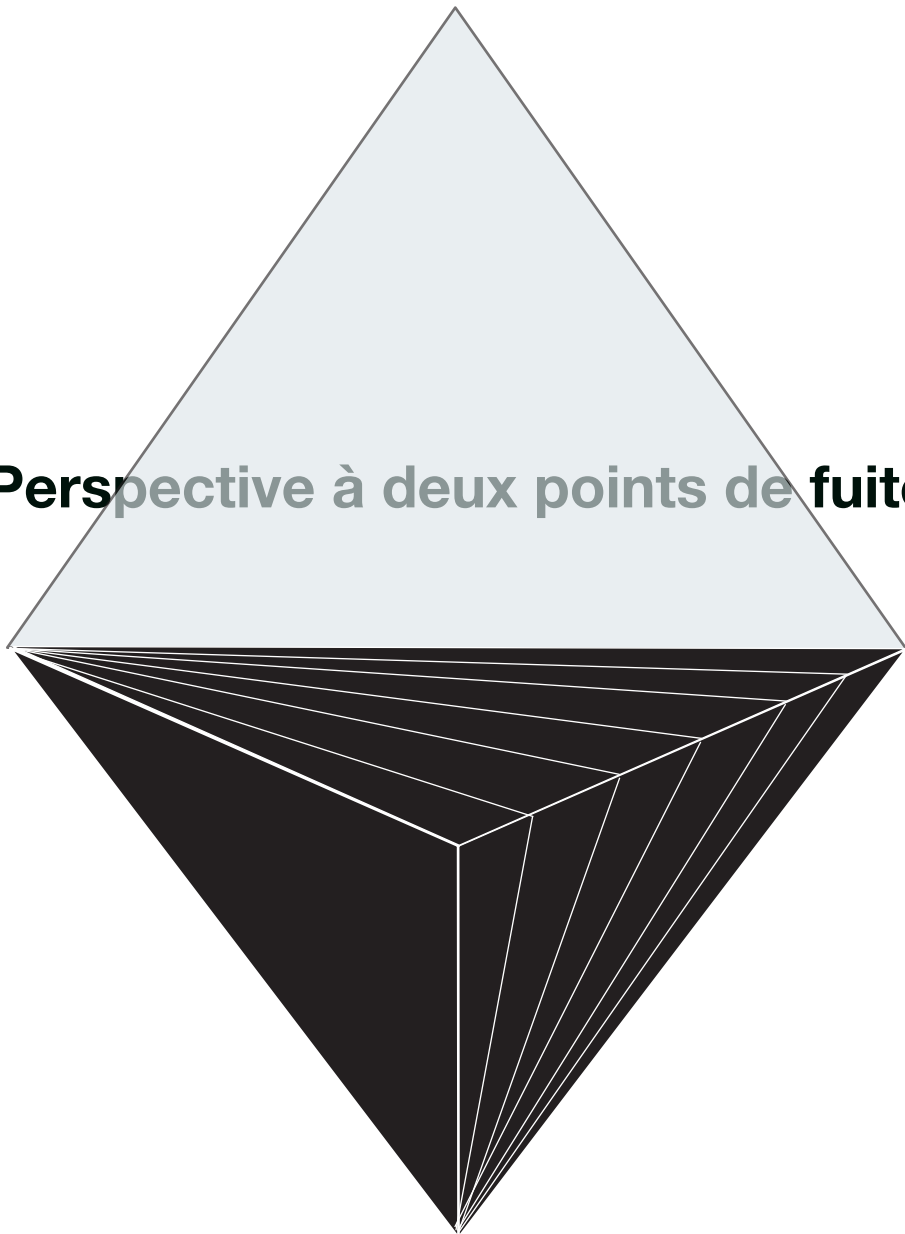


Pour réaliser la perspective à un point de fuite on utilise un plan-masse sur lequel on place l'axe de vue, les lignes de terre et d'horizon, puis on trace l'observateur qu'il faut placer avec un angle de 90°. On trace les fuyantes partant du point de fuite central et passant par l'intersection de la ligne de terre et du plan-masse. On réalise l'équation : observateur + plan + projection du point sur la fuyante. Une fois la perspective au sol réalisée, on effectue l'élévation.

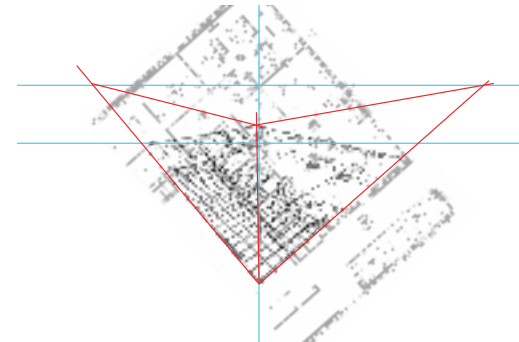
Perspective à un point de fuite



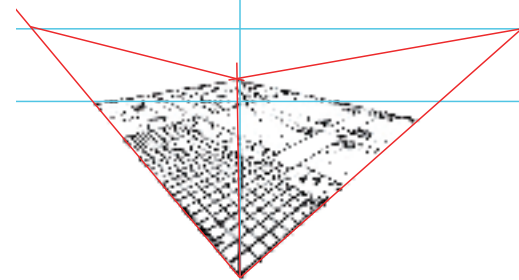
Perspective à deux points de fuite



Plan masse



Zone vue par l'observateur

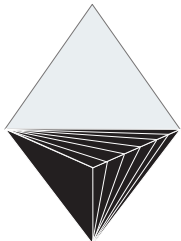
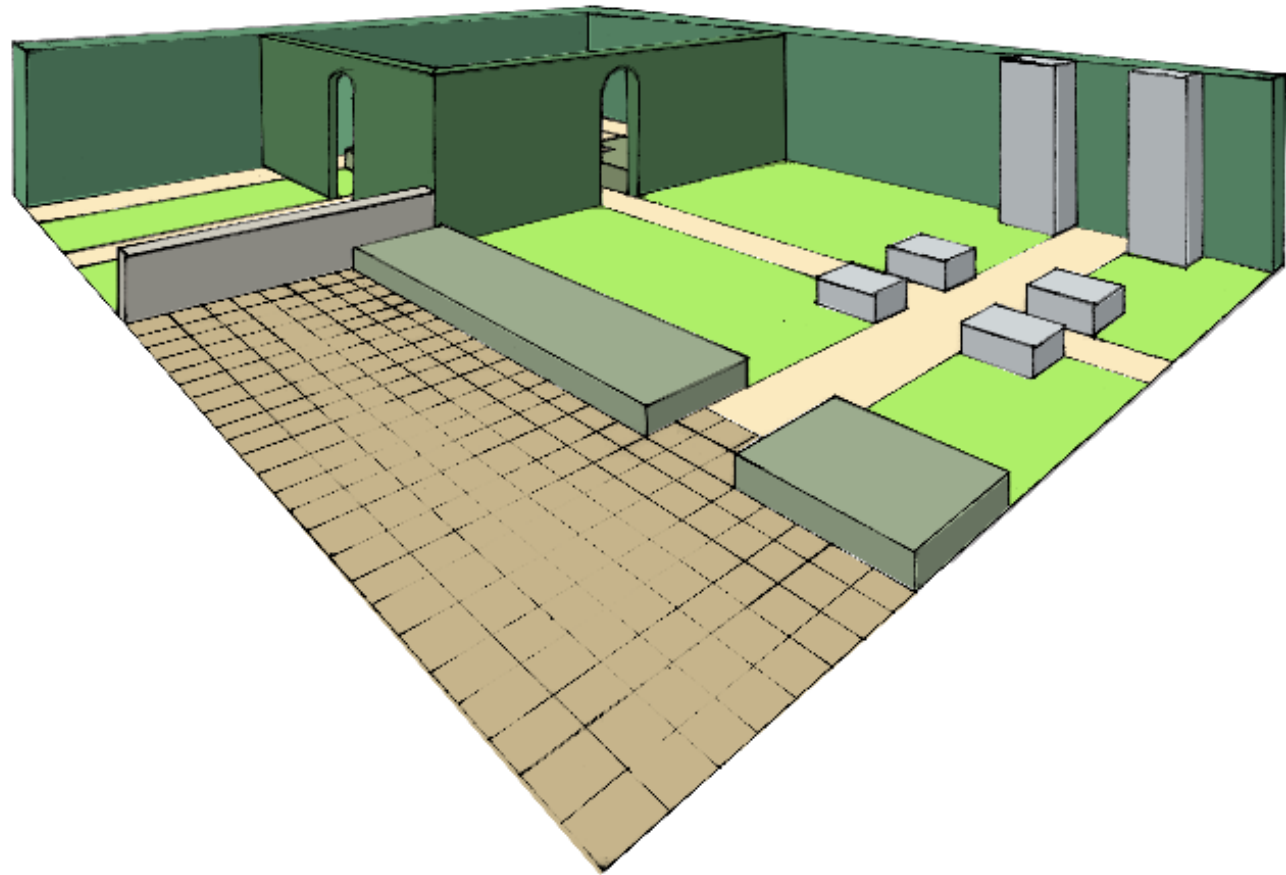


Torsion du plan

Pour réaliser une perspective à 2 points de fuite à partir d'un plan-masse il faut placer l'observateur avec un angle de vue de 90°. On place ensuite la ligne d'horizon et la ligne de terre.

Les points de fuites sont mis en place à l'intersection des axes de l'angle de vue avec la ligne de terre.

On se base sur les points qui se trouvent sur la ligne de terre pour tracer les points de la base du dessin. Quand l'on ne trouve pas de point commun sur la ligne de terre. On fait observateur plan masse.





Axonométrie

Pour réaliser une axonométrie on fait une rotation du plan-masse d'un angle de 30°. Puis on élève les hauteurs à l'échelle.



L'axonométrie conserve les parallèles et les distances.
Pour réaliser une perspective axonométrique il nous faut un plan masse côté.
On part du plan masse auquel on applique une rotation d'un angle de 30°. Il nous faut ensuite élever les verticales à l'échelle (donnée par le plan ou par une coupe technique annotée).
Dès lors, il nous suffit de relier les parallèles entre elles.



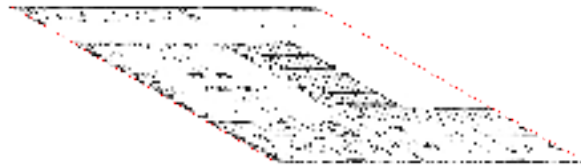
Isométrie



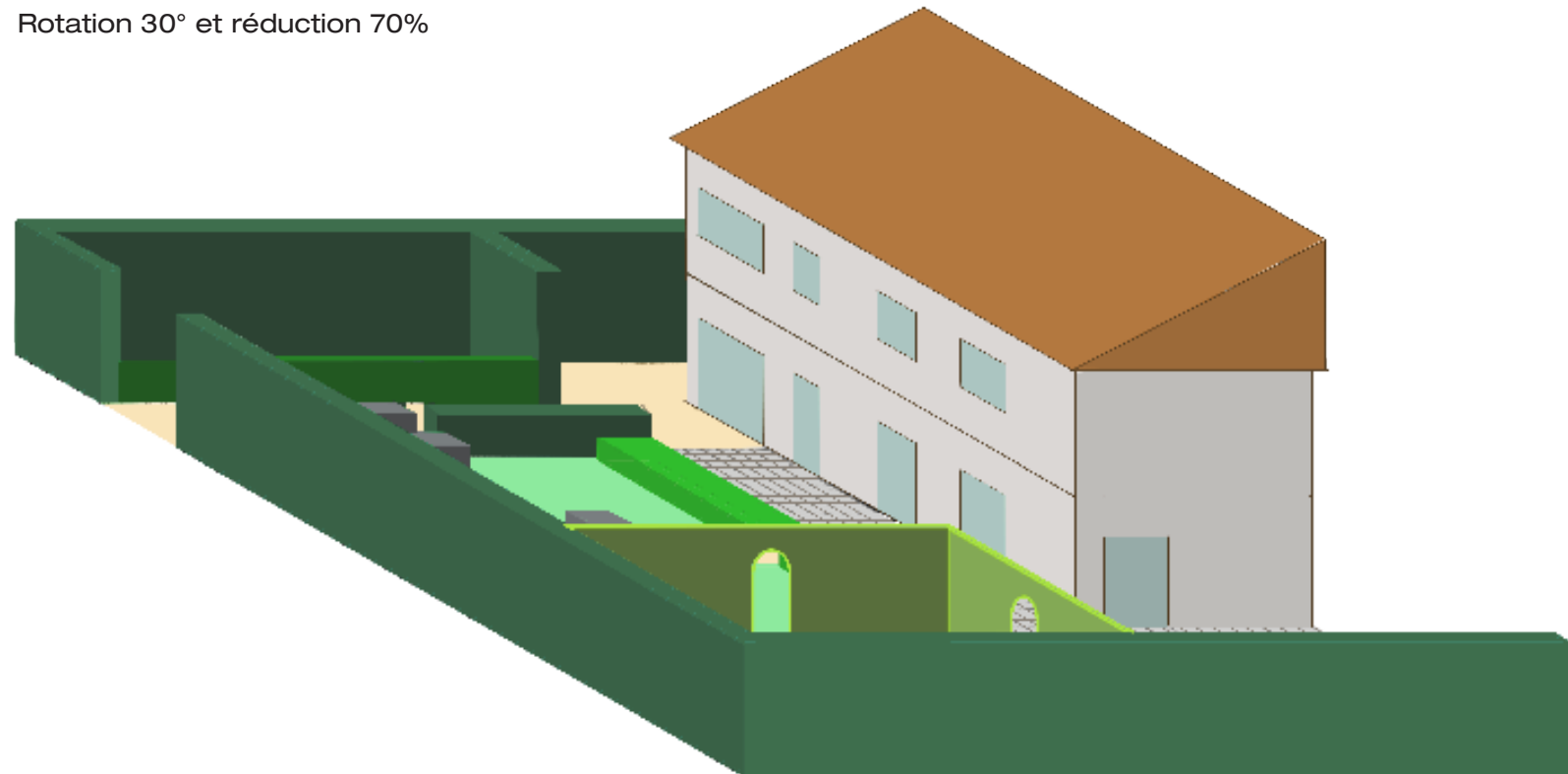
Pour réaliser la perspective isométrique du jardin on utilise le plan masse auquel on applique une rotation de 30° et une réduction en longueur de 70%.



Plan de masse



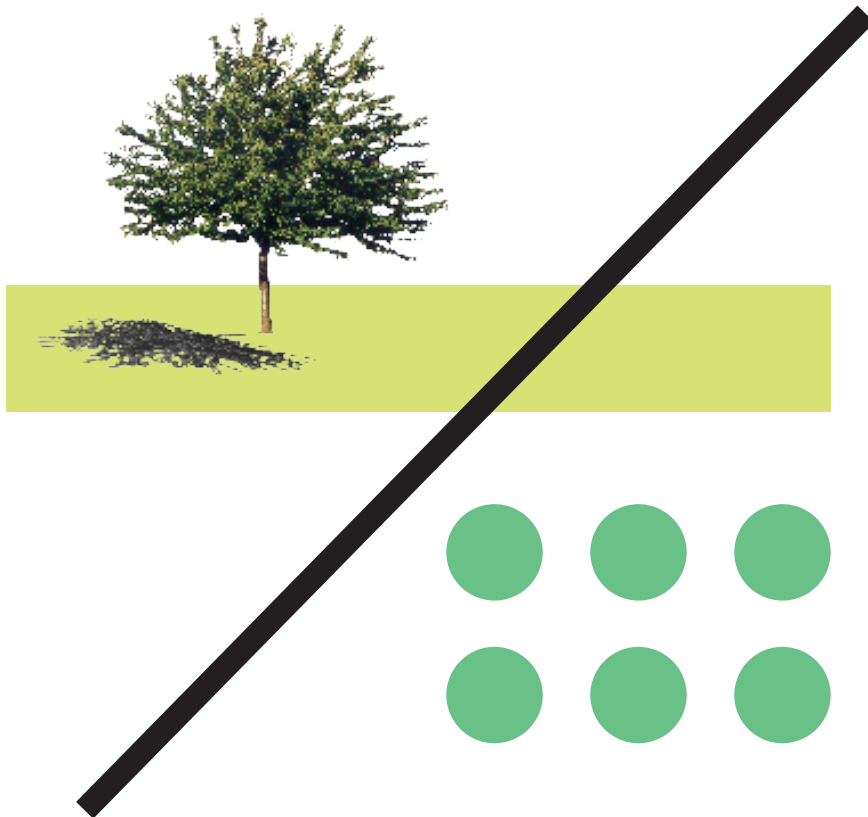
Rotation 30° et réduction 70%



Comme pour l'axonométrie, la perspective isométrique nécessite un plan masse et une coupe technique. On applique une rotation au plan masse d'un angle de 30° puis on réduit les longueurs à 70%. On élève ensuite les hauteurs de manière strictement verticale.

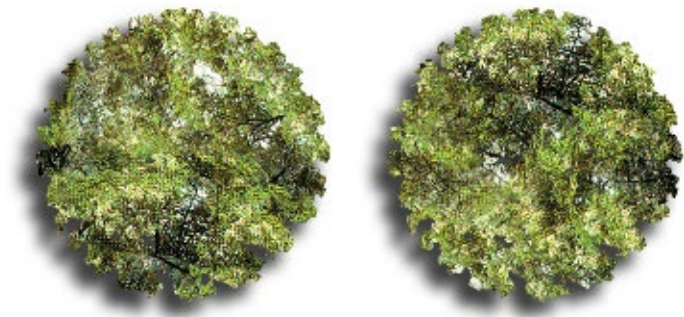
les ombres

Ombres automatique



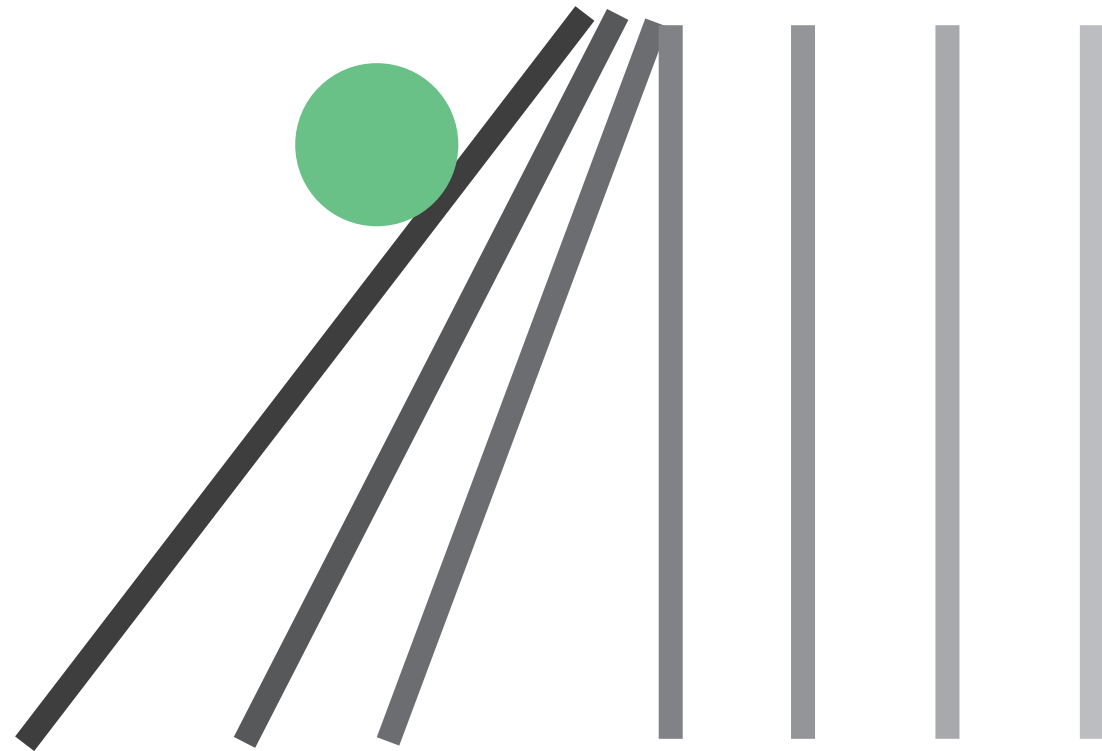
Ombres portées

1^{er} technique : ombres automatiques
Ombre portée et Ombre interne. Il faut que les ombres aient toute la même direction. Quand on a plusieurs styles de calque à répéter : clic droit/copier le style de calque, puis coller le style de calque.

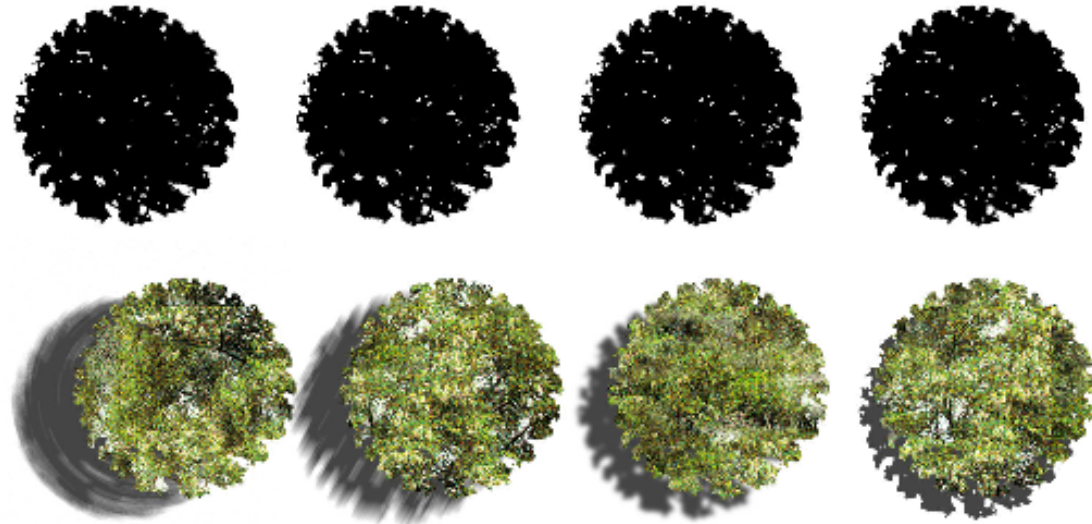


Ombres internes

2^{ème} technique dupliquer les calques
Image/réglages/dénaturation.
Puis régler le contraste et pour finir
l'opacité.
Appliquer un flou gaussien (filtre /
atténuation) ou un flou directionnel,
pour donner l'impression de vitesse.



Ombres automatique



Sélectionner le contour de l'arbre puis édition/ définir une forme prédéfinit...
On obtient des formes d'une couleur (1er ligne). Pour lui appliquer une texture:
sélectionner une texture, fichier/utiliser comme motif... Pour finir, utiliser l'outil
Tampon de duplication (2ème ligne).
Pour les ombres: flou radial, flou directionnel, flou gaussien et ombre normal.
Produits opacités 80%.



Calques de réglage
(option variantes)

Créer un calque à partir de tous les calques visibles
Mais sans aplatir l'image: ctrl + alt + shift + E.

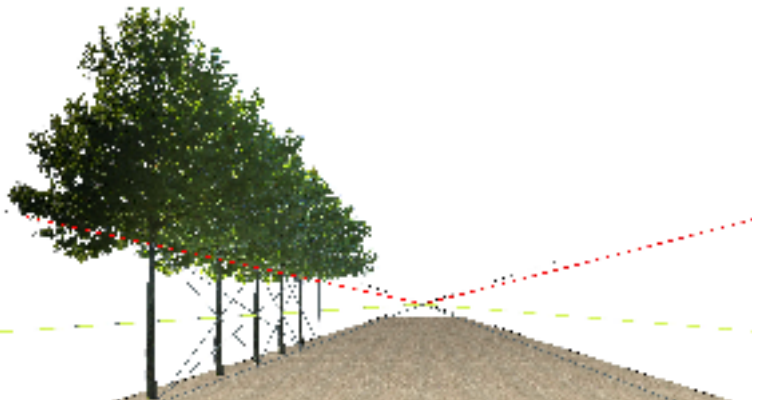
Simulation 1



Pour réaliser une simulation on a besoin de différents éléments. Les arbres que l'on a précédemment détournés et le dallage que l'on a retouché pour obtenir une texture correcte (motif).



On trace les lignes d'horizon et de fuite, puis l'on transforme le dallage de façon à obtenir une perspective. Dans un nouveau calque applique un dégradé au dallage du transparent vers le noir.



On procède ensuite à la perspective empirique des arbres que l'on duplique et transforme. On peut ensuite modifier les arbres, appliquer des symétries verticales un arbre sur deux pour diminuer l'aspect uniforme dû au copier-coller. On peut augmenter les contrastes en réduisant l'opacité.



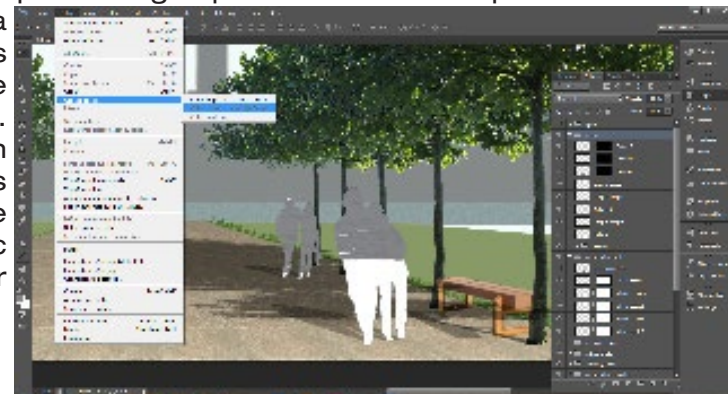
On réalise ensuite les ombres, copier coller l'arbre, puis le dessaturé : Image/ réglages/ désaturation. CTRL+T lui appliquer une torsion et pour finir on réglera le mode en produits.

Les ombres partent toutes dans la même direction, c'est pour cela que chaque arbre doit ce faire indépendamment. Attention à ne pas aplatir les calques, mais faire des dossiers.

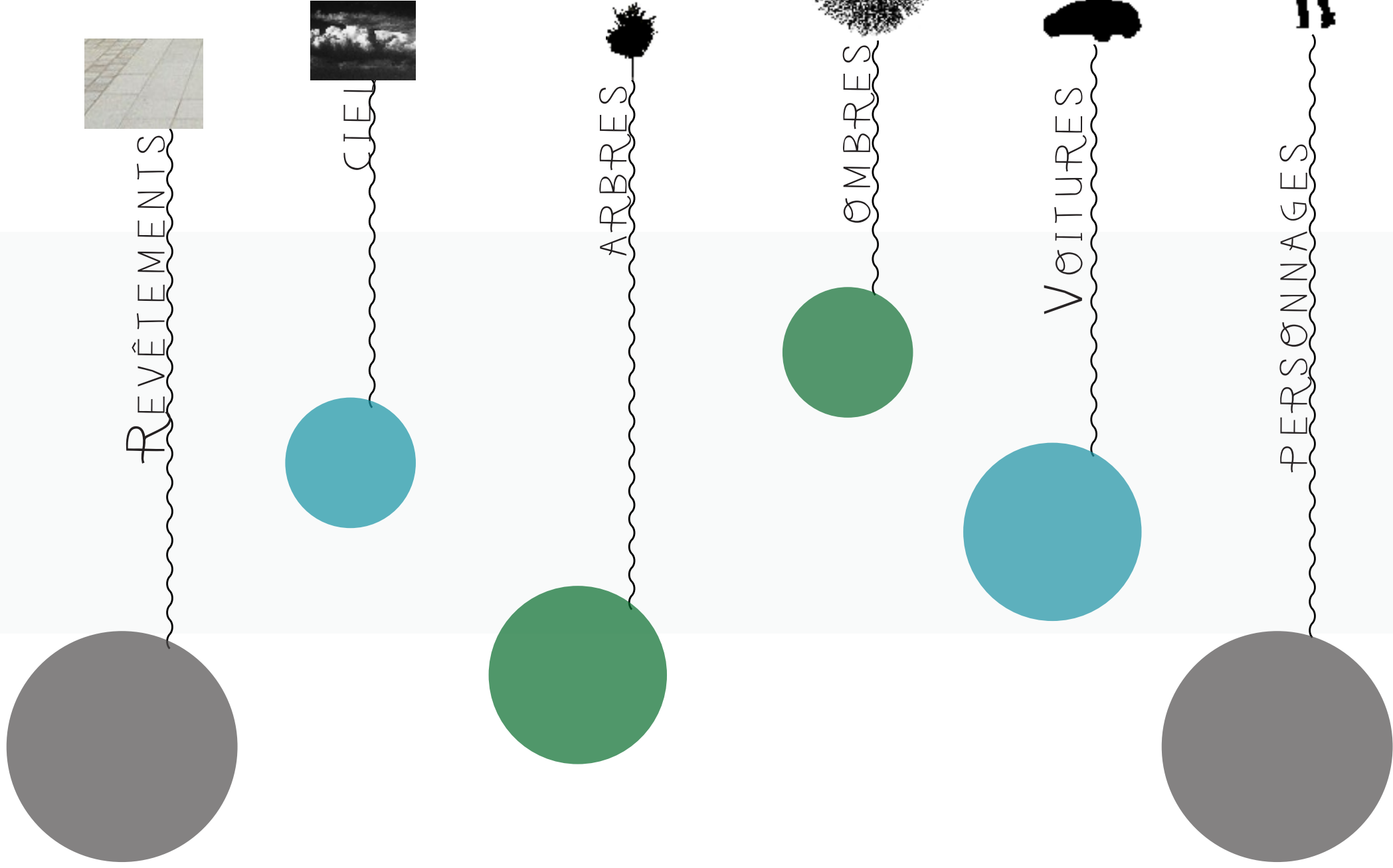


On peut mettre en place les personnages avec le même principe que les arbres à l'exception des ombres sur les personnages. On copie ensuite une ombre de l'arbre sur le personnage, que l'on transforme pour l'orienter en fonction du soleil.

Mémoriser la sélection des personnages puis des arbres. Copier les ombres des arbres. Reprendre la sélection des personnages et effectué un collage spécial/coller dedans. Bouger les personnages en fonction des personnages au sol . Chaque personnage est indépendant donc refaire la manipulation pour chaque personnage.



SIMULATION 2



ON PEUT
ÉGALEMENT RÉALISER
UNE SIMULATION SUR UNE PHOTO
POUR ILLUSTRER UN PROJET PAR EXEMPLE.
ICI ON SOUHAITE MODIFIER L'ALIGNEMENT
D'ARBRES AINSI QUE LE REVÊTEMENT DE SOL. ON
UTILISE UN ARBRE DÉTOURÉ POUR RÉALISER LE NOUVEL
ALIGNEMENT, AINSI QU'UN PAVAGE AVEC LA GRILLE
D'ARBRE RECONSTITUÉE APRÈS AVOIR ENLEVÉ LES
ARBRES EXISTANTS. ON INSÈRE ENSUITE LES
PERSONNAGES EN VEILLANT À CE QUE LEUR
REGARD SOIT AU NIVEAU DE LA LIGNE
D'HORIZON.



- 1 - ÉTAT DES LIEUX
- 2 - INTÉGRATION : REVÊTEMENTS, CIEL
EFFACEMENT DES ARBRES
- 3 - INTÉGRATION DES ALIGNEMENTS
D'ARBRES EN PERSPECTIVE ET DES OMBRES
- 4 - INTÉGRATION DES PERSONNAGES ET DES
OMBRES EN PERSPECTIVE.



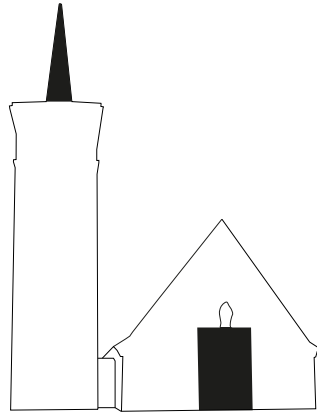
Jeanménil

Contrastes de couleurs :

Le clocher et la flèche

La façade d'entrée et la porte.

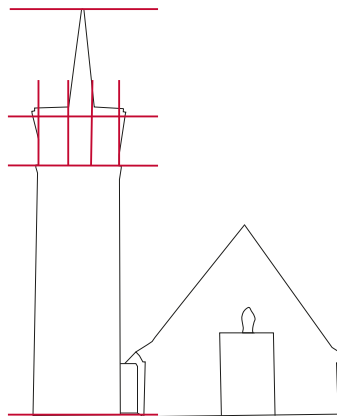
Mais aussi dans les matières le bâtiment principal à un toit traditionnel et une façade en pierre de taille contrairement au clocher qui est contemporain avec un style et une texture lisse.



Règles d'or:

Découpage 1/3 2/3 : règle d'or qui permet un bon rendu visuel.

Le chiffre 3 est le symbole de la trinité; il est représenté plusieurs fois dans la façade.



Liens entre les formes:

Liaison physique par le biais d'un mur ainsi que par le linteau de la porte qui se prolonge jusqu'à l'église et même au niveau du presbytère.

