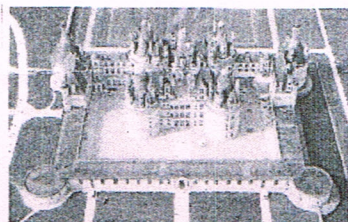
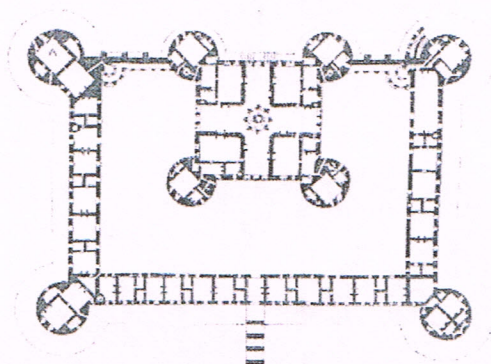


DMA 2 : Les dimensions de Chambord

Dans un prochain DM, nous allons construire ensemble une maquette du château de Chambord. Voici le plan du château et une photo vue de dessus du château.



Le château a 156m de façade, et un donjon central qui s'inscrit dans un carré de 45m de côté. Le plan ci-dessus est à « l'échelle » mais elle n'est pas indiquée.

Pour notre maquette, on va simplifier l'architecture et considérer que le château est constitué de :

3 pavés droits de hauteur 10m, 2 cylindres de hauteur 10m, 6 cylindres de hauteur 16m surmontés d'un cône de même base et de hauteur 16m sauf celui qui est au centre du donjon qui est de hauteur 18m et pour finir un pavé droit central à base carrée et de hauteur 16m.

Travail à faire :

- 1) En s'aidant de mesures faites sur le plan, trouvez les dimensions réelles de tous les solides cités ci-dessus (c'est-à-dire toutes les longueurs, largeurs, rayons...)

Expliquez comment vous avez procédé (calculs, tableaux de proportionnalité, etc.)

- 2) Vous calculerez enfin les dimensions en cm de la maquette à l'échelle $\frac{1}{100}$