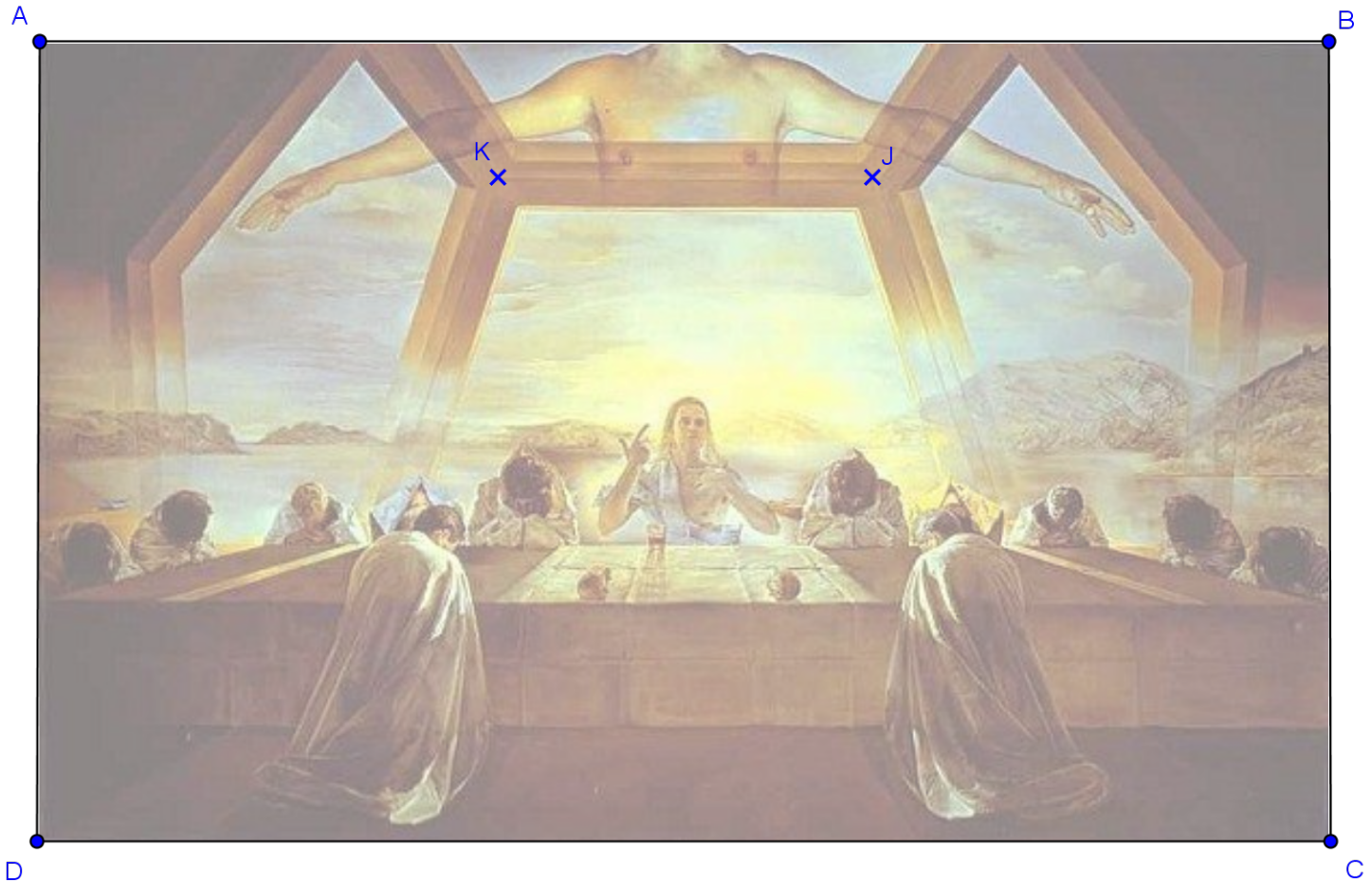


Étude mathématique du tableau "le sacrement de la dernière Cène" de Salvador Dali



Dalí - Le Sacrement de la dernière Cène, 1955, huile sur toile, 168,3 cm x 270 cm
National Gallery of Art, Washington DC

1. Calculer le format du rectangle $ABCD$: $\frac{AB}{BC} = \dots$
2. Tracer les diagonales du rectangle : que constate-t-on ?
3. Placer les points E du segment $[AB]$ et F du segment $[CD]$ tels que $BEFC$ soit un carré.
4. Placer de même les points E' du segment $[AB]$ et F' du segment $[CD]$ tels que $AE'F'D$ soit un carré.
5. Placer les points G du segment $[EF]$ et H du segment $[DA]$ tels que $AEGH$ soit un carré.
6. Placer de même les points G' du segment $[E'F']$ et H' du segment $[BC]$ tels que $BE'G'H'$ soit un carré.
7. Calculer les rapports $\frac{BE}{EG}$ et $\frac{GH}{GF}$. Que remarque-t-on ? Les points G et G' sont appelés points d'or du tableau. Où se situent-ils sur le tableau ?
8. Tracer la ligne (HH') : cette ligne correspond à la section d'or du tableau. Où passe-t-elle ?
9. Terminer le tracé du pentagone régulier $JKLMN$: c'est une figure à cinq côtés et cinq angles égaux.
10. Tracer les diagonales de ce pentagone.
11. Calculer le rapport $\frac{JM}{JN}$. Que remarque-t-on ?
12. Tracer les lignes de fuite du tableau (voir en arts plastiques).
13. **Travail personnel** : rechercher des informations sur Dalí (biographie, œuvres, courant artistique, ...) et sur ce tableau (technique, date de réalisation, lieu d'exposition, ...)