

Constructions de sections

Sections de tétraèdres (page 1)

1. $XY \subset ABD ; XZ \subset BCD ; YZ \subset ACD$
[section : XYZ](#)
2. $XY \subset ABC ; YZ \subset ACD$
 $YZ \cap AD = \{P\}$
 $XP \cap BD = \{Q\}$
[section : XYZQ](#)
3. $d \cap BC = \{P\}$
 $d \cap BD = \{Q\}$
 $PQ \subset BCD$
 $AP \subset ABC ; AQ \subset ABD$
[section : APQ](#)
4. $d \cap BD = \{P\}$
 $XP \cap AD = \{Q\}$
 $d \cap CD = \{R\}$
 $QR \subset ACD$
 $QR \cap AC = \{S\}$
[section : XSQ](#)
5. $d \cap BC = \{P\} ; d \cap BD = \{Q\}$
 $PQ \subset BCD$
 $XQ \subset ABD$
 $XQ \cap AB = \{R\}$
[section : PQR](#)
6. $XZ \subset ABC$
 $XZ \cap AB = \{P\}$
 $YZ \subset ACD$
 $YZ \cap AD = \{Q\}$
[section : PZQ](#)

Sections de tétraèdres (page 2)

7. $XZ \subset BCD$
 $XZ \cap BC = \{P\}$
 $YZ \subset ACD$
 $YZ \cap AC = \{A\}$
[section : APZ](#)

8. $XY \subset ABD$
 $XY \cap AB = \{P\}$; $PX \subset ABD$
 $XZ \subset BCD$
 $XZ \cap BC = \{Q\}$; $XQ \subset BCD$
 $PQ \subset ABC$
[section : PXQ](#)

9. $XY \subset ABC$
 $XY \cap BC = \{P\}$; $YP \subset ABC$
 $XZ \subset ABD$
 $XZ \cap AD = \{Q\}$
 $YQ \subset ACD$
 $YQ \cap CD = \{R\}$; $YR \subset ACD$
 $PR \subset BCD$
[section : PRY](#)

10. $XZ \subset ABD$
 $XZ \cap AD = \{P\}$; $ZP \subset ABD$
 $YZ \subset BCD$
 $YZ \cap CD = \{Q\}$; $ZQ \subset BCD$
 $PQ \subset ACD$
[section : PZQ](#)

11. $b = (AX, AZ) = (AB, AZ)$
 $b \cap BCD =$ droite (d) passant par B
 $AZ \subset ACD$; $AZ \cap CD = \{P\}$
 $P \in CD \subset BCD$ et $P \in AZ \subset b$ d'où $P \in b \cap BCD$
d'où $d = BP$
 $XZ \subset b$ et $BP \subset b$ d'où
 $XZ \cap BP = \{Q\}$
 $Q \in BP \subset BCD$ d'où $Y \in BCD$
d'où $YQ \subset BCD$
 $YQ \cap BC = \{R\}$ et $YQ \cap CD = \{S\}$
 $RS \subset BCD$
 $ZS \subset ACD$
 $ZS \cap AD = \{T\}$
[section : XRST](#)

Sections de parallélépipèdes

1. $XY \subset ABB'A'$
 Par Z, on mène la parallèle à XY qui coupe DD' en P
 $YZ \subset CBB'C'$
 section : XYZP

2. $XY \subset CBB'C'$
 $YZ \subset DCC'$
 $YZ \cap DC = \{P\}$
 $YP \subset DD'C'C$
 Par X, on mène la parallèle à YP qui coupe AB en Q
 section : PYXQ

3. $XY \subset DABC$
 Par Z, on mène la parallèle à XY qui coupe A'B' en P
 $PX \subset AA'B'$
 $PX \cap AA' = \{Q\}$
 $XQ \subset ABB'A'$ et $YZ \subset DD'C'$
 $YZ \cap DD' = \{R\}$
 section : YXQR

4. $XY \subset DD'C'C$
 $YZ \subset DAB$
 $YZ \cap AB = \{P\}$
 Par P, on mène la parallèle à XY qui coupe AA' en Q
 section : XYPQ

5. $XY \subset ABB'A'$
 $YZ \subset D'C'B'A'$
 $XY \cap BB' = \{P\}$
 $PZ \subset BCC'$
 $PZ \cap CC' = \{Q\}$
 Par Q, on mène la parallèle à XY qui coupe DC en R
 $QR \subset DCC'D'$
 - Par X, on mène la parallèle à ZQ qui coupe DA en S
 ou
 - Par R, on mène la parallèle à YZ qui coupe AD en S
 $XS \subset ADD'A'$
 section : XYZQRS

6. $XY \subset DD'A'$
 $XY \cap D'A' = \{P\}$
 $PZ \subset D'A'B'$
 $PZ \cap A'B' = \{Q\}$
 Par X, on mène la parallèle à QZ qui coupe AB en R et DC en R'
 $RQ \subset ABB'A'$ et $RR' \subset DCBA$
 Par R', on mène la parallèle à RQ qui coupe CC' en S
 section : RQSR'