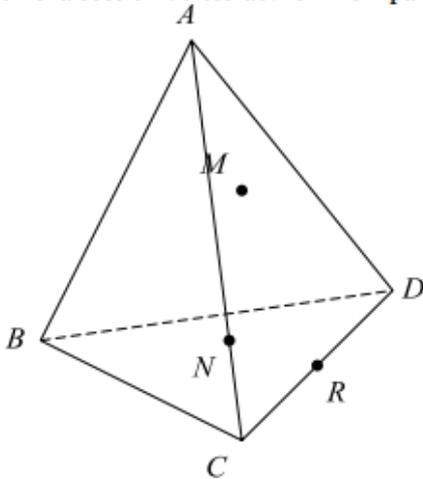


## Exercice 1

$ABCD$  est un tétraèdre.  $M$  est un point de la face  $ABD$ ,  $N$  un point de  $[AC]$  et  $R$  un point de  $[CD]$ .  
Construire la section du tétraèdre  $ABCD$  par le plan  $(MNR)$ .



## EXERCICE 2

$SABCD$  est une pyramide de sommet  $S$  et dont la base  $ABCD$  est un parallélogramme.

$M$  est un point de l'arête  $[SC]$ ,  $N$  est un point de l'arête  $[SB]$ , et  $(MN)$  est parallèle à  $(BC)$ .

1. Montrer que  $(AD)$  et  $(MN)$  sont parallèles.
2. Dans le plan  $(ADM)$ , les droites  $(AN)$  et  $(DM)$  se coupent en  $P$ .
  - a. Démontrer que  $P$  appartient à chacun des plans  $(SAB)$  et  $(SDC)$ .
  - b. Pourquoi la droite d'intersection des plans  $(SAB)$  et  $(SDC)$  est-elle la droite  $(SP)$  ?
3. En déduire que  $(SP)$  est parallèle à  $(AB)$  et à  $(CD)$ .

