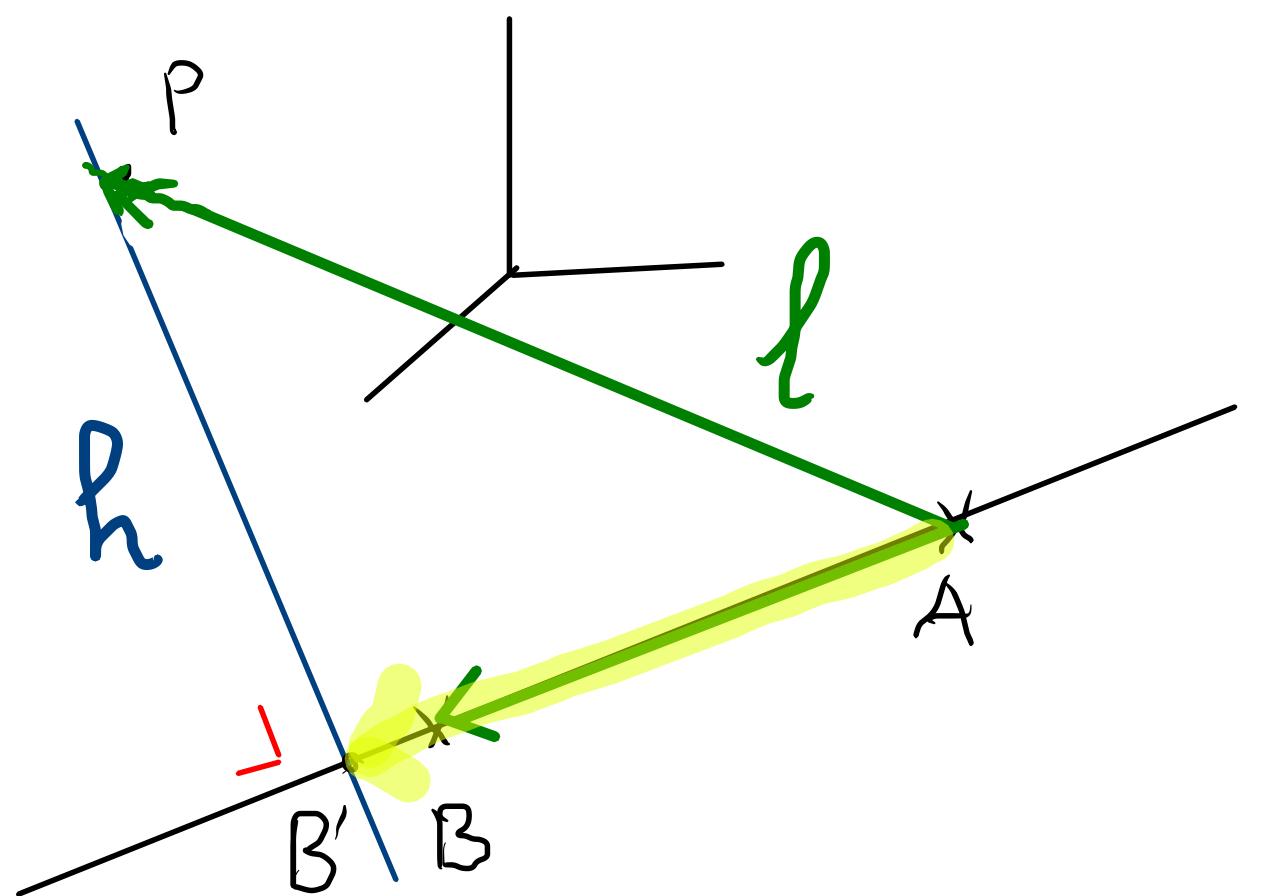
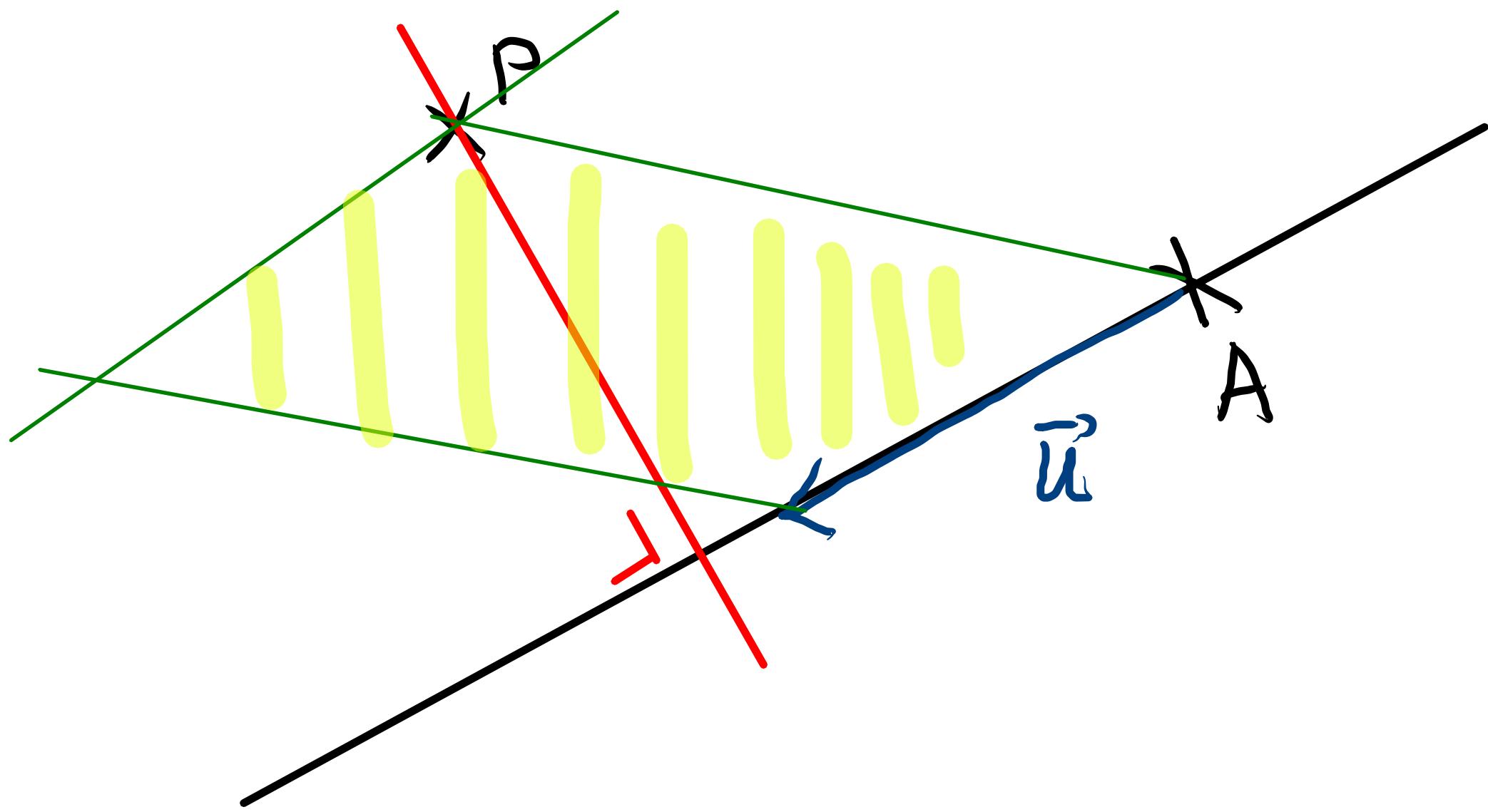


29.04.19

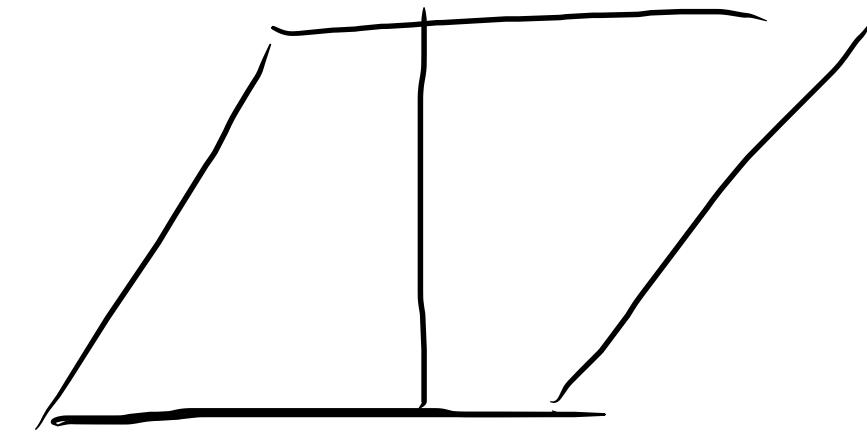


$$h = \sqrt{\ell^2 - d^2}$$

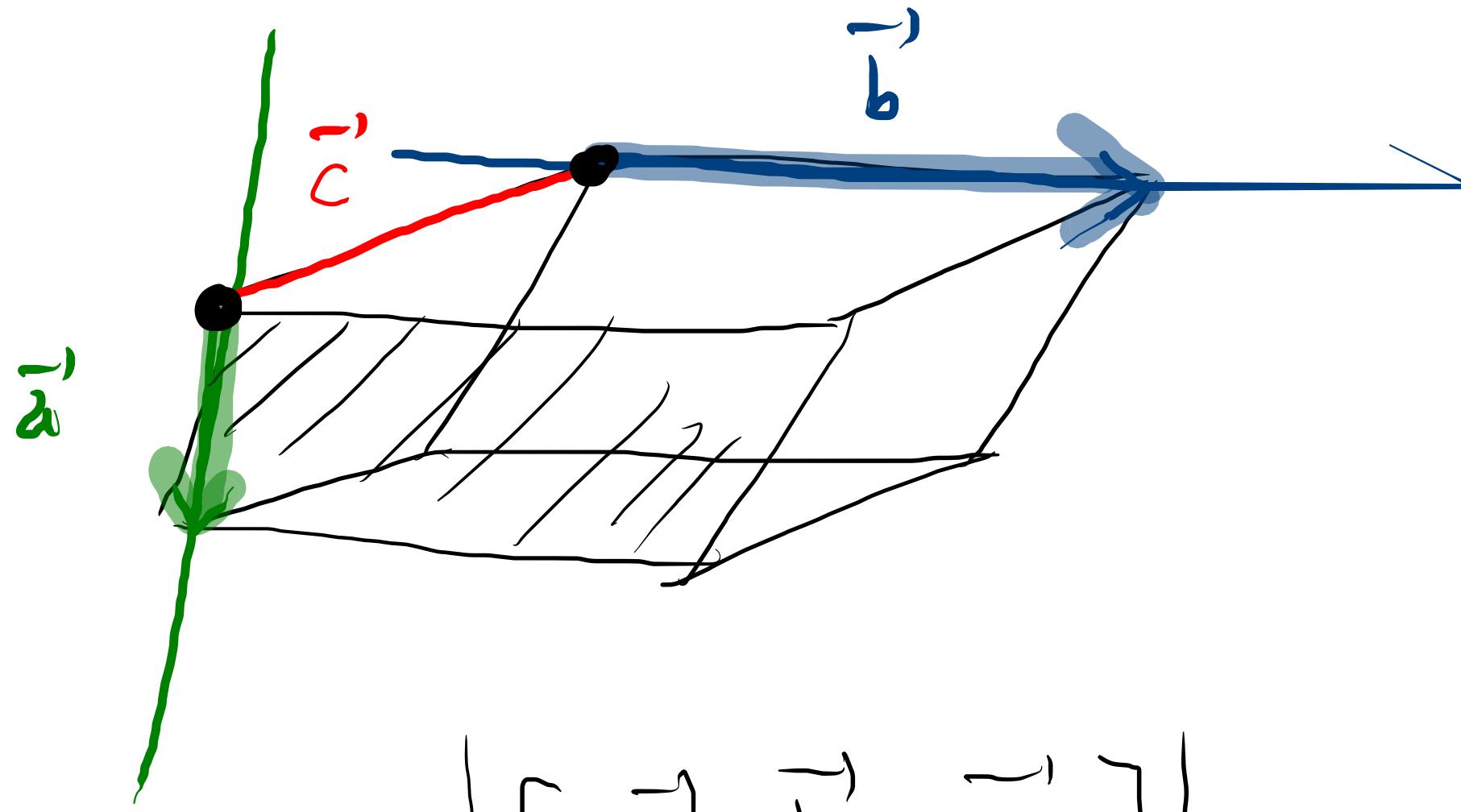
$$\boxed{\vec{AB}'} = \frac{\vec{AP} \cdot \vec{AB}}{\|\vec{AB}\|^2} \vec{AB}$$



$$\frac{\|\vec{u} \times \vec{AP}\|}{\|\vec{u}\|}$$



Distance entre deux droites de l'espace



$$\frac{|[\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}]|}{\|\vec{a} \times \vec{b}\|}$$

Soit d_1, d_2 deux droites non parallèles

de vecteurs directeurs \vec{d}_1 et \vec{d}_2 .

Soit $P_1 \in d_1$ et $P_2 \in d_2$

$$S(d_1, d_2) = \frac{\left| [\vec{d}_1, \vec{d}_2, \vec{P_1 P_2}] \right|}{\|\vec{d}_1 \times \vec{d}_2\|}$$

est la plus courte distance entre d_1 d_2 .

1.5.18

a) Vérifier que $ABCD EFGH$ est un parallélépipède et calculer son volume si :

$$A(-1; -1; 7)$$

$$C(0; 1; 6)$$

$$E(2; -2; 3)$$

$$G(3; 0; 2)$$

$$B(-2; 1; 6)$$

$$D(1; -1; 7)$$

$$F(1; 0; 2)$$

$$H(4; -2; 3)$$

b) Calculer le volume du tétraèdre $PQRS$ si

$$P(2; -1; 1), \quad Q(5; 5; 4), \quad R(3; 2; -1), \quad S(4; 1; 3).$$