1. On constate que plus on monte en altitude, plus la poussée diminue
2. Plus le braquage, et plus l’incidence augmentent, plus la portance augmente. Cependant, à partir d’une certaine incidence, on voit apparaître le phénomène de décrochage.
3. Si la marge statique est positive, alors le coefficient de moment diminue lorsque l’incidence augmente. Si la marge statique est négative, alors le coefficient de moment augmente lorsque l’incidence augmente. En cas d’augmentation intempestive de l’incidence, cela entraîne une perte du contrôle de l’avion.

Séance 2 :

2) Pour la courbe avec le Mach plus faible, on trouve une cassure. Celle-ci indique le plafond de l’avion, au-delà, il ne peut voler à une telle vitesse.

Par rapport à la question 1, on y constate qu’il y a besoin de moins de poussée pour une même vitesse lorsqu’on monte en altitude. Là, on voit qu’il est nécessaire d’aller plus vite pour monter plus haut. Il est donc plus intéressant pour un avion d’aller le plus possible en altitude, afin d’augmenter sa vitesse en minimisant sa consommation.

Enfin, plus l’avion est lourd, plus le plafond est bas.