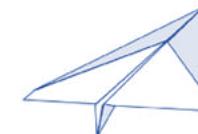


## Anime ton papier ! Cycle 3



**DOMAINE MATHEMATIQUE :** Espace et géométrie

**DOMAINE EPS :** S'exprimer devant les autres par une prestation artistique ou/et acrobatique

### MATERIEL :

- Un programme de construction sous forme de schémas (annexe 1)
- Des feuilles A4

### DEFI MATHEMATIQUE :

*Construire un avion suivant un programme de construction.*

Dans la classe : Construire l'avion

Dans la cour : Par deux, les élèves s'entraînent à faire voler les avions, puis :

- inventent une mise en scène intégrant le vol de l'avion.
- travaillent sur les trajectoires (altitude, précision et distance).

### VARIABLES :

- Lors de la construction en classe, définir des rôles différents (un élève explique, l'autre réalise).
- Dans la mise en scène, faire varier le nombre d'avions, d'enfants.
- Possibilité de décorer l'avion (variation du poids) pour faire varier sa trajectoire.

### POINTS DE VIGILANCE :

- Avant de commencer la construction, vérifier le vocabulaire du programme de confusion : confusion entre sommet et angle, le pli central...
- Lors des pliages, des points se superposent, cela peut créer des difficultés pour les élèves.

**L'avion : Programme de construction**

- 1) Prend ta feuille au format paysage (horizontalement).
- 2) Nomme A, B, C, D chaque sommet de la feuille (A étant le sommet en haut à gauche).
- 3) Plie-la en deux, horizontalement. Marque bien le pli.
- 4) Déplie la feuille.
- 5) Plie le sommet en bas à droite (point C) jusqu'à la marque de pliage.
- 6) Plie le sommet en haut à droite (point B) jusqu'à la marque de pliage.
- 7) Tu obtiens un carré et un triangle. On appellera le carré AEFD.  
On appellera le triangle EGF (Place les points E, F et G).
- 8) Plie le sommet F de manière à ce que le point F soit sur le pli central.
- 9) Plie le sommet E de manière à ce que le point E soit sur le pli central.
- 10) Plie l'avion en 2, le long de la ligne de pliage centrale.
- 11) Tu obtiens un trapèze que l'on appellera MNOP (M étant le sommet en haut à gauche de l'avion).
- 12) Place un point Q, sur le segment [MP], à 3 cm du point P.
- 13) Trace le segment [QO].
- 14) Plie l'aile en suivant le segment [QO].
- 15) Plie l'autre aile en suivant la même démarche.
- 16) Ton avion est prêt à voler !