

## DES TRIANGLES DANS TOUS LES SENS (Cat. 3, 4, 5)

### Attribution des points

- 4 Réponse exacte et complète (**27 triangles : 16 petits ; 7 de « quatre » ; 3 de « neuf » et le grand**) avec tracé des différents triangles ou une liste ou autre description claire et correcte
- 3 Réponse avec l'oubli du triangle « tête en bas » (26 : 16 petits ; 6 de « quatre » ; 3 de « neuf » et le grand)  
ou réponse exacte (27) avec dessins ou inventaire mais sans indiquer le nombre de chaque catégorie
- 2 Réponse 27 ou 26 sans description ni dessin  
ou trois des quatre types de triangles identifiés et comptés sans erreurs  
ou identification des quatre types de triangles mais le dénombrement est incomplet et conduit à une réponse de 18 à 25
- 1 Seuls les petits triangles et le grand ont été identifiés (réponse 17)  
ou deux autres types de triangles
- 0 Incompréhension du problème ou seulement le grand triangle ou seulement les 16 petits

### Analyse de la tâche

- Comprendre qu'il y a des triangles de tailles différentes et que certains peuvent en contenir d'autres plus petits.
- Identifier les quatre types de triangles.
- Compter tout d'abord les plus petits (16)
- S'organiser pour ne pas oublier de triangles parmi les autres types (qui se superposent partiellement) soit en les dessinant de couleurs différentes, soit en marquant leurs sommets ... et trouver :
  - les 7 qui contiennent 4 petits triangles, si l'on n'oublie pas celui du centre qui « a la tête en bas »,
  - les 3 qui contiennent 9 petits triangles,
  - et celui qui contient les 16 petits. Au total ;  $16 + 7 + 3 + 1 = 27$

Ou, découper un triangle fait de 4 petits triangles, un autre de 9 petits triangles les placer sur le grand triangle pour trouver toutes les positions qu'ils peuvent occuper.

### Notions mathématiques

rectangle, propriété des figures