**Des familles à construire**

Attention, il n’y a pas de réponse attendue. L’idée est de permettre aux élèves de créer des familles selon des critères personnels qu’ils doivent être en mesure de justifier.

Cette activité peut être utilisée comme évaluation diagnostique et/ou formative.



1. Classer des formes en fonction de leur ressemblance ou de leurs caractéristiques communes selon l’assortiment de pièces sélectionné ;
2. Faire émerger un lexique commun qui pourra être réinvesti dans d’autres activités ;
3. Collaborer entre pairs avec la nécessité de se mettre d’accord et d’argumenter.



En groupes de 2 à 5 élèves puis en collectif pour la mise en commun des familles produites.



Un assortiment de 8 à 16 pièces de la collection (gabarits ou pochoirs) choisies par l’enseignant, et autant de feuilles A4 blanches que de familles à créer.

Exemples de trois assortiments possibles à donner aux élèves :

|  |
| --- |
|     |
|   |
|   |

Ces assortiments proposent tous du courbe/droit, du convexe/non convexe et du symétrique/non symétrique ainsi que des formes qui se ressemblent et d’autres non.

Dans cette activité les élèves doivent répartir les formes en différentes familles selon la consigne suivante : « Vous devez regrouper les formes qui vont bien ensemble ». Le nombre de familles peut être imposé ou non. Les élèves d’un même groupe doivent se mettre d’accord et être capables d’expliciter leur choix, éventuellement en donnant un nom aux familles créées. Afin de garder une trace des familles créées, les élèves les chablonnent ou en font le contour sur les feuilles A4. L’enseignant peut aussi prendre une photo ou demander aux élèves de les coller.

Exemple :

Classement avec une vision globale : les formes qui se ressemblent sont dans une même famille.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |   |   |

Classement utilisant les caractéristiques des formes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |   |    |



Dans cette activité les élèves peuvent procéder à une classification des pièces selon une vision globale en mettant ensemble les pièces qui se ressemblent visuellement, ou selon les caractéristiques ou un mixte des deux. En 2P les élèves devraient pouvoir adapter leur classement en fonction des assortiments qui leur sont proposés et ne pas toujours rester sur une même procédure. Par exemple, la classification d’un élève qui mobiliserait une vision globale, avec l’assortiment ci-dessous, serait inadaptée. Il serait dès lors intéressant de demander à cet élève de réorganiser son classement afin de n’avoir que deux ou trois familles et non six.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |



**Mise en commun**

Les productions des élèves sont affichées au tableau noir et l’enseignant peut leur demander :

* des explications sur :
1. les critères de classement (global ou selon les caractéristiques des formes ?)
2. les noms des familles
3. le processus de travail de groupe (étaient-ils tous d’accord ? quels étaient les doutes, les désaccords, sur quelle forme ? etc.) ;
* de repérer ce qui est pareil/ différent dans les différentes productions des groupes ;
* d’intégrer une nouvelle forme (que l’enseignant choisit dans les pièces restantes de la collection) dans les familles déjà créées afin de tester la solidité des familles ou afin de permettre une remise en question des choix opérés.



L’enseignant propose un classement personnel en deux ou trois familles d’un assortiment de 6 à 15 pièces et l’affiche au tableau noir. Il questionne les élèves sur la pertinence des choix opérés, s’ils comprennent le classement choisi, s’ils auraient fait différemment, s’ils peuvent y introduire des nouvelles formes, etc.

Exemple : Trois familles créées par l’enseignant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |   |  |

D’autres familles à partir de la même collection sont possibles : la famille des symétriques et la famille des non symétriques, la famille des convexes et la famille des non convexes par exemple.