






## Semaine des mathématiques 2020 en Haute-Garonne : **Chorégraphions la géométrie (tous cycles).**

Domaines	Objectifs et description des activités	Matériel Techniques Productions Mise en scène	Ressources	Visuel
<p><b>Espace et géométrie</b> Alignement, angle droit et cercle (cycles 2 et 3)</p>	<p><u>Objectifs :</u> Cycles 2 et 3 : Tracer le chiffre 4 (avec cette typographie-là) avec les élèves de l'ensemble de la classe debout ; puis le 0, le 8, puis de nouveau le 4 par exemple pour une chorégraphie. Exemple pour le chiffre 4 : Cycle 2 : notion d'alignement (branches du 4) Cycle 3 : notion de perpendicularité</p> <p><u>Activités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase 1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans la cour, en salle de sport, dans le hall, tous les élèves de la classe se positionnent pour écrire le chiffre; l'enseignant prend une photo (soit du premier étage de l'école, soit avec une perche en faisant s'asseoir les élèves).</li> <li>- deux élèves positionnent des plots aux emplacements de leurs camarades (pour pouvoir avoir une vue du dessus).</li> <li>- l'enseignant prend une photo des plots.</li> </ul> </li> <li>▪ Phase 2 : passage espace-plan travail sur la photo : observation, analyse et pistes de remédiation à partir d'un questionnement précis : <ul style="list-style-type: none"> <li>-améliorer le positionnement,</li> <li>-réaliser un plan modélisant la situation dans la cour,</li> <li>-obtenir des points alignés pour chaque branche.</li> </ul>                     Émergence du tracé d'une droite à la règle, passer d'une formulation « les points sont alignés » à « les points appartiennent à la droite ».                 </li> <li>▪ Phase 3 : retour en salle de sport et expérimentation les propositions relevées en phase 2 pour passer du plan à l'espace. Prise d'une photo.</li> <li>▪ Phase 4 : retour en classe, analyse des expérimentations. Elaboration d'un nouveau protocole pour réaliser la figure.</li> <li>▪ Phase 5 : nouvelle réalisation en salle de sport. Prise de la photo finale.</li> </ul> <p><u>Variante de l'activité :</u> le cercle. <u>Objectif :</u> appréhender le cercle comme ensemble des points à égale distance d'un point donné.</p>	<p><u>Matériel :</u> plots, appareil photo</p> <p><u>Technique :</u> placement des élèves pour tracer</p> <p><u>Productions :</u> chorégraphie, photographie</p> <p><u>Mise en scène :</u> chorégraphie dans la cour, sur le stade, film de la production</p> <p><u>Matériel :</u> photo A3 distribuée à chaque groupe</p> <p><u>Matériel :</u> ficelle, viseur (tube cylindrique ou boîte avec un trou), équerre du tableau, grande affiche comme équerre. Photos ; comparaison</p>		 <p>Quelques 1200 élèves leussannois de sixième année ont réalisé vendredi une chorégraphie sur le thème des anneaux olympiques.</p>  <p>Vu du ciel, l'impressionnant rassemblement des élèves ribortais. Un cliché pour mémoriser ce moment de partage.</p> 

Domaines	Objectifs et description des activités	Matériel Techniques Productions Mise en scène	Ressources	Visuel
<p><b>Espace et géométrie</b> Reconnaissance de formes</p> <p>Cycles 1 et 2</p>	<p><u>Objectifs :</u> Former un cercle</p> <p><u>Activités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase 1 : toute la classe se positionne pour former un cercle, puis (ou) un triangle.</li> </ul> <p>L'enseignant prend une photo (soit du premier étage de l'école, soit avec une perche en faisant s'asseoir les élèves).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase 2 : Comment améliorer le cercle ?</li> </ul> <p>Pistes possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partir d'un cerceau et reculer,</li> <li>- un élève se place dans un cerceau au « centre » (ou bien un piquet, un poteau,).</li> </ul> <p>Il tient une des extrémités d'une corde. Un autre, à l'autre bout de la corde, bras tendu, fait le tour des élèves et tape dans la main de ceux qui se sont positionnés sur le cercle (ceux qui ne sont pas bien positionnés se replacent).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phase 3 : se positionner pour former un triangle.</li> <li>▪ Phase 4 : comment créer le même triangle de départ mais avec moins d'élèves ?</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- travail sur l'alignement sur un sol plan (sans marquage d'un terrain de sport) ;</li> <li>photo d'en haut pour voir la production.</li> </ul>	<p><u>Matériel :</u> cerceaux, corde, appareil photo</p> <p><u>Technique :</u> placement des élèves</p> <p><u>Productions :</u> formes géométriques « dessinées » avec les élèves</p> <p><u>Mise en scène :</u> chorégraphie dans la cour, sur le stade, film ou photos de la production</p>		

Domaines	Objectifs et description des activités	Matériel Techniques Productions Mise en scène	Ressources	Visuel
<p><b>Figures planes et de propriétés géométriques</b></p> <p>Tous cycles</p>	<p><u>Objectifs</u> : S'approprier les figures géométriques et leurs propriétés.</p> <p><u>Activités</u> : Utiliser ses membres, son corps, seul ou à plusieurs, pour représenter des figures géométriques, des propriétés géométriques (parallèle, perpendiculaire, symétrie). Enchaîner les différentes postures pour créer une chorégraphie.</p>	<p><u>Matériel</u> : élèves</p> <p><u>Technique</u> : acrosport, danse, expression corporelle</p> <p><u>Production</u> : chorégraphie, photographie</p> <p><u>Mise en scène</u> : film, livre (imagier des figures géométriques)</p>	<p>Chorégraphie géométrique variable :</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=JfDVVJgls34">https://www.youtube.com/watch?v=JfDVVJgls34</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=z_EC_UtjO1ks">https://www.youtube.com/watch?v=z_EC_UtjO1ks</a></p>	

Domaines	Objectifs et description des activités	Matériel Techniques Productions Mise en scène	Ressources	Visuel
<p><b>Symétrie</b></p> <p>Cycles 2 et 3</p>	<p><u>Objectifs</u> : découvrir la propriété de symétrie.</p> <p><u>Activités</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Symétrie seul</i> : Un élève observateur donne des consignes à un élève exécutant pour l'amener à adopter une posture parfaitement symétrique.</li> <li>• <i>Symétrie à deux</i> : 1. Deux élèves se placent dos à dos, assis, pour former une figure symétrique. 2. Deux élèves se placent dos à dos, debout, pour former une figure symétrique. 3. Deux élèves se placent côte à côte, assis, pour former une figure symétrique. 4. Deux élèves se placent côte à côte, debout, pour former une figure symétrique. Un troisième élève a le rôle d'observateur, c'est lui qui voit la figure symétrique. Un élève « figure » prend une position et est imité par son « symétrique ». L'élève « observateur » donne des informations pour ajuster la figure. Changer les rôles. Mise en mouvement des postures symétriques pour élaborer une chorégraphie.</li> </ul>	<p><u>Matériel</u> : élèves,</p> <p><u>Technique</u> : acrosport, danse</p> <p><u>Production</u> : chorégraphie, photographie</p> <p><u>Mise en scène</u> : film, livre (imagier des figures géométriques)</p>		