

Exercices	Objectifs	Pré-requis	Procédures envisageables
1 à 7	<p>Programmation Accompagnement CRCN (Niv 3 Programmer) -Développer un programme pour répondre à un problème à partir d'instructions simples d'un langage de programmation -Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - manipulation (PC ou IPAD) - propriétés carré et rectangle (angles droits et longueur) 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 fois avancer 1 - répéter 10 Avancer 1 fin répéter - avancer 10 - essais/erreurs
8 à 12 (+02)	<p>Programmation Idem exercices précédents Mathématiques Mettre en oeuvre une procédure liée à la propriété multiplicative de la linéarité pour résoudre des problèmes de proportionnalité dans le cadre d'agrandissement de figures</p>	<ul style="list-style-type: none"> - comprendre la notion d'agrandissement proportionnel -> exercice 	<ul style="list-style-type: none"> - addition du même nombre - essais/erreurs
13 à 18 (+03)	<p>Programmation Idem exercices précédents Mathématiques Mettre en oeuvre une procédure liée à la propriété additive de la linéarité pour résoudre des problèmes de proportionnalité dans le cadre d'agrandissement de figures</p>	<ul style="list-style-type: none"> - comprendre la notion d'agrandissement proportionnel -> exercice 	<ul style="list-style-type: none"> - addition du même nombre - essais/erreurs
19 à 22 (+04)	<p>Réinvestir les procédures vues précédemment</p>		<ul style="list-style-type: none"> - dessins sans décomposition en sous figure - dessin avec décomposition en sous figure

Difficultés	Aides possibles	Séances	Organisation	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> - repérage sur l'écran - philosophie scratch - comptage du nombre d'unité - anticipation des déplacements 	<ul style="list-style-type: none"> - tutoriel scratch - jouer au robot 	<p>S1 : 1 à 4 S2 : 5 à 7</p>	<p>Par binôme derrière un terminal Chaque élève a son carnet</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - non perception du lien multiplicatif 	<ul style="list-style-type: none"> - écriture du nombre d'unités à côté de la largeur et de la longueur - table de 2 (et 3) avec x ou la moitié de c'est (donnée ou à compléter) - limiter le nombre d'essais 	<p>1 avec institutionnalisation</p>	<p>Par binôme derrière un terminal ou par binôme sur feuille avec vidéoprojecteur et validation commune</p> <p>Chaque élève a son carnet</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - non perception du lien additif - application d'un lien multiplicatif 	<ul style="list-style-type: none"> - affichage des longueurs des segments sous forme de tableau - limiter le nombre d'essais 	<p>1 avec institutionnalisation</p>	<p>Par binôme derrière un terminal ou par binôme sur feuille avec vidéoprojecteur et validation commune</p> <p>Chaque élève a son carnet</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - grand nombre de données à gérer - programme trop long 	<ul style="list-style-type: none"> - proposer un programme à trou ou choix de programme (aide faire faire un tableau) - faire copier le programme avant agrandissement 	<p>1 séance qui peut servir à évaluer ou pré-évaluer</p>	<p>Par binôme derrière un terminal (séance pré-évaluation) ou seul derrière un terminal (évaluation)</p> <p>Le carnet peut servir de trace pour l'évaluation</p>	