


Thème principal	Photographie numérique	Niveau technique 
Thèmes en lien ;		
Modalité(s) :	Avec ordinateurs muni du logiciel EduPython A traiter plutôt en fin d'année en raison de l'utilisation du langage Python	En groupe.
Contenus du programme et objectifs :	<i>Distinguer les photosites du capteur et les pixels de l'image Traiter par programme une image pour la transformer en agissant sur les trois composantes de ses pixels.</i>	
Description rapide :	<p><u>Situation d'accroche</u> : On fait souvent la confusion entre résolution du capteur et celle de l'image.</p> <p><u>Déroulement de la séance</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une partie théorique explique aux élèves la constitution d'un capteur • Quatre exemples avec des rectangles monochrome blanc, rouge, vert et bleu doivent permettre à l'élève de compléter le tableau pour le jaune magenta, cyan • Les élèves complètent un programme pour voir ce que pourrait donner le signal brut en sortie du capteur <p><u>Prolongement possible</u> : Reconstruire le rectangle rouge en fonction de la couleur des pixels adjacents</p>	