Activité 2 :

1. L’appareil photo et l’œil humains capturent la lumière de la même manière :

* La lumière passe à travers le cristallin pour l’œil et l’objectif pour l’appareil photo.
* L’image est envoyée au fond de l’œil su la rétine et sur le capteur dans l’appareil photo.
* Le message est ensuite envoyé jusqu’au cerveau ou la carte mémoire et l’écran.

1. L’œil et le capteur photo ont des cellules sensibles à la lumière ; pour la rétine d’un œil, ce sont les cônes et pour un capteur photo, ce sont des photosites.
2. Le réglage permettant d’obtenir des photos de meilleures qualités est la définition de cette photo (et non sa résolution).
3. La définition du capteur est le nombre de photosites, la définition de la photo est le nombre de pixels de l’image. Ces deux nombres ne sont pas forcément égaux car il est possible de diminuer la définition de la photo enregistrée dans les réglages de l’appareils.

Activité 3 :

1. Il y a 256 niveaux de gris : de 0 à 255.
2. Bla bla bla à la moitié de 255
3. On remarque que pour une nuance de gris, r=v=b, pour du blanc, on a les valeurs, r = v = b =255
4. On obtient la même valeur affichée par la pipette.
5. Lors du changement de couleur d’une image, on modifie pour chacun des pixels, les valeurs de r,v,b