

Exercice 1

Redmi Note 5

Aperçu

Caractéristiques

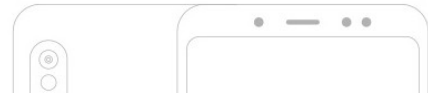
Acheter maintenant

Caméra**Double objectif**

Capteur principal de 12 MP
 1,4 μm , ouverture f/1.9
 Objectif secondaire de 5 MP
 1,12 μm , ouverture f/2.0
 Flash à tonalité unique
 PDAF
 Amélioration de la photographie en cas de faible luminosité
 Réglages HDR
 Panorama
 Mode Rafale
 Reconnaissance faciale

Caméra avant de 13 MP

Capteur de 13 MP
 1,12 μm , ouverture f/2.0
 Beautify 4.0
 Minuteur de selfie
 Reconnaissance faciale
 Capture vidéo 1080p, 30 ips
 Capture vidéo 720p, 30 ips



Voici des caractéristiques du smartphone Xiamo Redmi Note 5, que je possède.

On peut lire que l'appareil photo situé sur l'arrière du téléphone a un double objectif : un capteur principal de 12 MP et un capteur secondaire de 5 MP.

Quelle est la taille d'un photosite pour chacun des deux capteurs ?

Lequel de ces types de photosites sera capable d'enregistrer le plus de lumière ?

Exercice 2

Voici des caractéristiques du Xiami Redmi Note 5 :

Taille de l'écran 5.99 pouces

Définition 2160 x 1080 pixels

Technologie d'affichage LCD

DPI 403 ppp

J'ai mesuré la taille de l'écran : 13,6 cm x 6,8 cm.

Retrouver, par le calcul, les informations suivantes : « 5,99 pouces » et « 403 ppp ».

Exercice 3

1. Soit une image de définition 800×533 que l'on imprime sur du papier photo de taille 15×10 (en cm). Calculez la résolution de cette image en ppp (rappel 1 pouce $\approx 2,54$ cm).

2. Sachant que l'on estime que, pour avoir une impression de qualité, il faut atteindre une résolution de 300 ppp, calculez la définition minimale d'une image dans le cas d'une impression sur du papier photo 15×10 .

3. L'écran d'un smartphone a une résolution de 458 ppp et affiche des images de définition 2436×1125 . Calculez la taille de cet écran (largeur et hauteur) en cm.