

## Les métadonnées EXIF

Un fichier "image" issu d'un smartphone contient plus de renseignements que l'image elle-même. Le fichier contient des informations sur l'appareil, sur la prise de vue et sur la localisation.

Ces caractéristiques du fichier "image" s'appellent des données EXIF (**EX**changeable **I**mage file **F**ormat). Ce sont les **métadonnées** du fichier.

### I Lire les métadonnées EXIF d'une photo

Télécharger le fichier "photo.jpg" disponible dans les ressources du cours ou en lien dans le calendrier.

De nombreux sites web permettent de lire ces métadonnées. Pour l'exemple, on utilisera le site suivant : <https://www.verexif.com/fr/>

Indiquer ci-dessous les informations de cette photo :

La date de la prise de vue (JJ/MM/AAAA) : .....

L'heure de la prise de vue (HH:MM:SS) : .....

La marque et le modèle de l'appareil : .....

La résolution de l'image : .....

Le lieu où la photo a été prise : .....

L'altitude du lieu où la photo a été prise : .....

En déduire le nom du bâtiment portant un drapeau : .....

Comment le logiciel retrouve-t-il le lieu où a été prise la photo ? Expliquez

.....  
.....  
.....  
.....

### II A partir de votre smartphone

Dans les paramètres de l'appareil photo de votre smartphone, vérifiez l'activation des informations de localisation.

Si celles-ci étaient déjà activées, vous pouvez travailler avec une photo prise ultérieurement et disponible dans votre galerie.

Sinon, activez la localisation de votre smartphone et prenez une photo depuis une fenêtre de la salle ou du couloir.

Récupérer la photo sur votre ordinateur via une connexion par câble. Attention, l'envoi par courriel peut supprimer certaines données exif. Récupérer les métadonnées suivantes de votre photo :

Date (JJ/MM/AAAA), heure (HH:MM:SS), marque et modèle de l'appareil, résolution de l'image, coordonnées géographiques, altitude, nom ou description du lieu

Écrire les informations suivantes dans un fichier texte LibreOffice Writer puis convertir en pdf.

Déposer la photo et le fichier pdf dans l'espace de cours **Devoir 11 Metadonnées EXIF**.

### III Avec Python

Écrire le programme suivant et le faire fonctionner.

Comment les données EXIF de la photo sont-elles affichées ?

Comment peut-on les identifier ?

```
1 from PIL import Image
2 img = Image.open('photo.jpg')
3 exif_data = img._getexif()
4 print(exif_data)
```