

Niveau : Tle

Discipline :

ARTS PLASTIQUES

CÔTE D'IVOIRE – ÉCOLE NUMÉRIQUE



THEME 1 : COMMUNICATION PAR LE LANGAGE LASTIQUE

LEÇON N°1 : LA PHOTOGRAPHIE

❖ SITUATION D'APPRENTISSAGE

Dans le cadre de ses activités, le Club d'Art de votre établissement organise au bénéfice des élèves de Terminale, une sortie d'étude dans l'atelier d'un artiste photographe. Au cours de cette visite à laquelle votre classe participe, vous découvrez de belles photographies et l'on vous explique surtout comment ces photographies ont été obtenues.

Émerveillés par cette découverte et désireux d'en faire autant, vous décidez d'identifier les principales étapes de l'invention de la photographie, de décrire un appareil photographique et de démontrer le processus de réalisation d'une image photographique.

❖ CONTENUS

1. Identification des principales étapes de l'invention de la photographie



LA PHOTOGRAPHIE

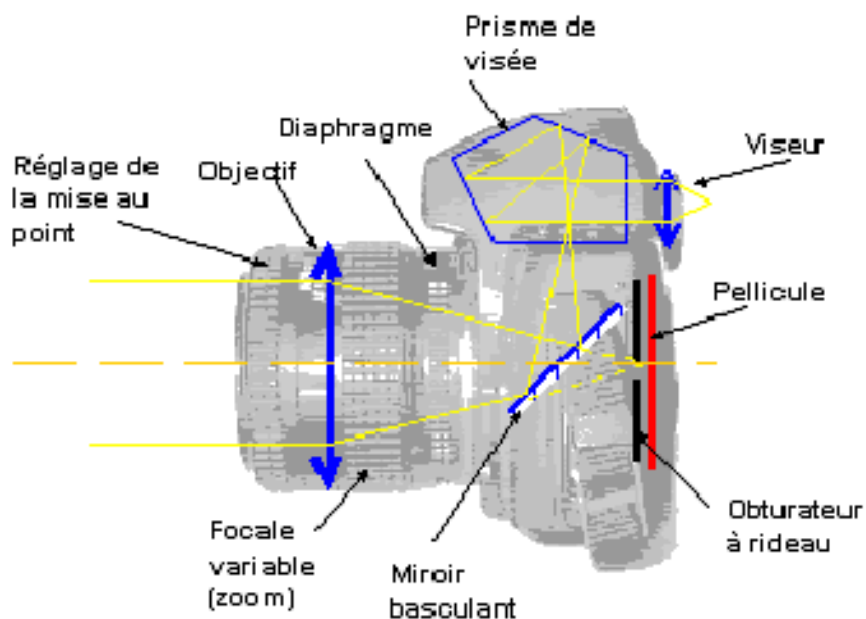
L'invention de la photographie a connu les étapes suivantes :

- Léonard de VINCI découvre la chambre noire.
- Nicéphore NIEPCE perfectionne la chambre noire avec fixation de l'image sur une plaque grâce à une lentille, en 1827.
- Louis Jacques Mandé DAGUERRE perfectionne ce procédé en 1839, d'où l'appellation daguerréotype
- William Henry Fox TALBOT invente le papier sensible au sel de nitrate d'argent pour obtenir un négatif, en 1841
- John HERSCHEL produit l'œuvre finale avec l'hyposulfite de sodium pour fixer le cliché en 1874.

Aujourd'hui encore, le processus se poursuit.

En somme la photographie est née dans la période de 1827 à 1874.

2. Description d'un appareil photographique



L'APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE

2.1 Le boîtier



Le boîtier de l'appareil photographique

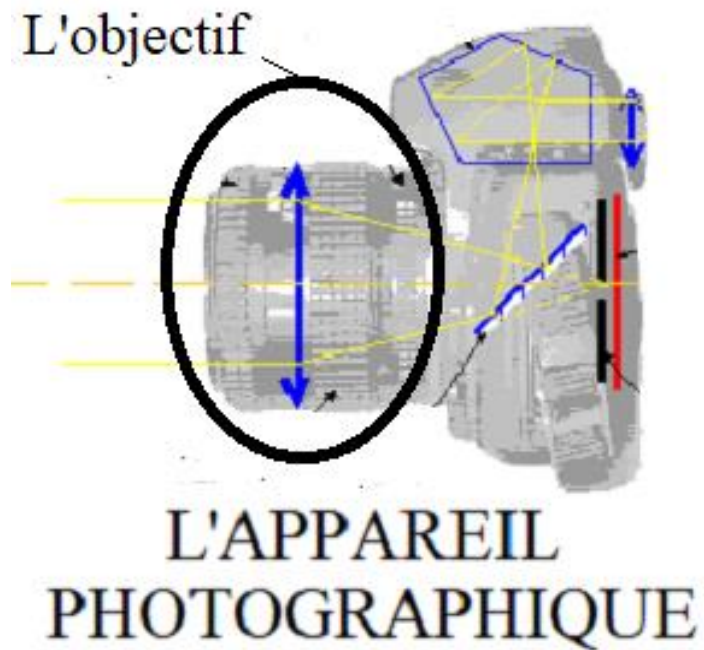
Le boîtier est le corps de l'appareil. Il porte sur lui, tous les autres éléments de son fonctionnement, y compris la cavité qui contient la pellicule ; la chambre noire de l'appareil.

2.2 L'objectif



Différentes tailles d'objectifs pour appareil photographique

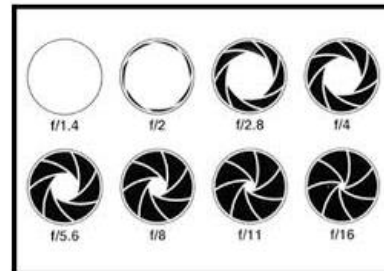
L'objectif est fixé à l'avant de l'appareil. Son but est d'envoyer les rayons lumineux dans la chambre noire.



2.3 Le diaphragme



Le diaphragme pour appareil photographique



Différentes ouvertures de diaphragme d'appareil photographique

Le diaphragme est un élément qui limite la quantité de lumière pénétrant dans l'appareil photographique.

2.4 Le viseur



Viseurs de l'appareil photographique

Le viseur est le dispositif qui permet de cadrer l'image ou le sujet. Il est souvent situé dans l'axe de l'objectif.

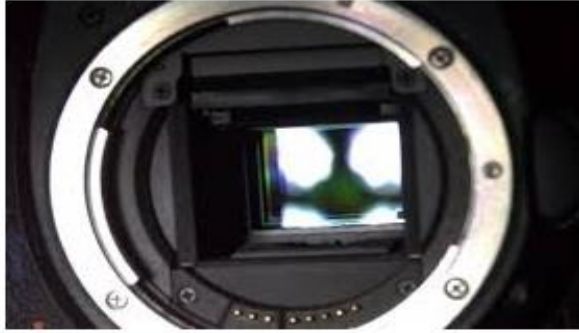
2.5 Le déclencheur



LE DÉCLENCHEUR DE L'APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE

Le déclencheur est souvent situé au-dessus du boîtier. Il permet de mettre en marche le système de capture de l'image par un simple appui.

2.6 L'obturateur



L'obturateur d'un appareil photographique

L'obturateur est une pièce électromécanique qui s'ouvre et se referme pour laisser passer la lumière lorsqu'on appuie le déclencheur. Le temps d'ouverture et de fermeture de l'obturateur appelé temps d'obturation.

2.7 La manivelle de rembobinage (appareil photographique utilisant la pellicule)



La manivelle de rembobinage de l'appareil photographique

La manivelle de rembobinage est une pièce mobile servant à la remise à zéro de la pellicule encore appelée film ou capteur.

Aujourd'hui de nombreux appareils photographiques utilisent des cartes mémoires pour la capture et le stockage de l'image ; d'où leur appellation « appareils photo numériques ». Ils sont constitués des mêmes éléments que les premiers appareils.

3. **Démonstration du processus de réalisation d'une image photographique**

Pour réaliser une image photographique, il faut:

- Charger l'appareil (installer la pellicule dans la chambre noire ou la carte mémoire dans son logement pour un appareil numérique)

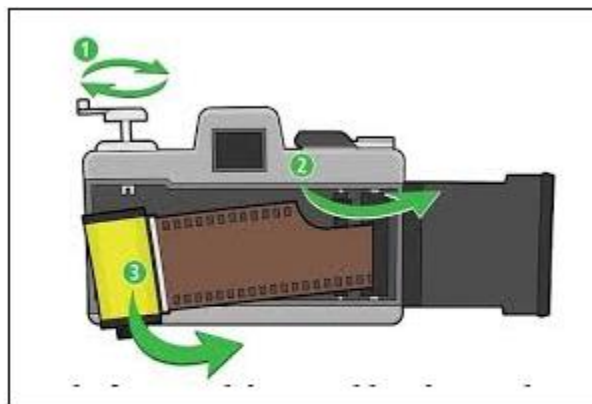
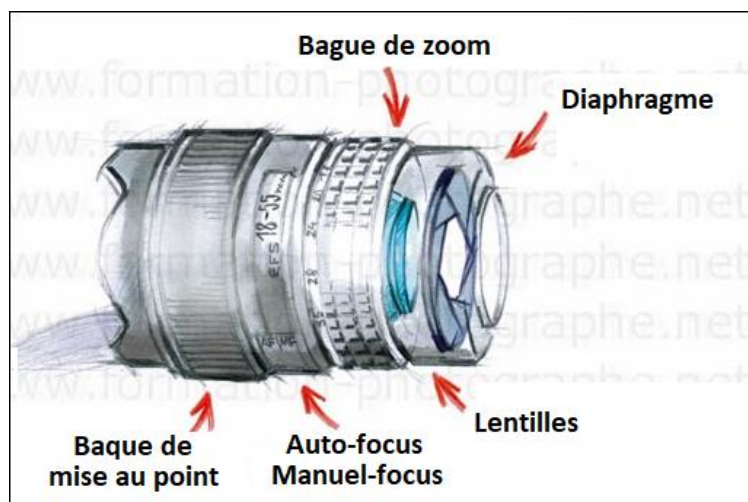


Schéma d'installation de la pellicule dans un appareil photographique

- faire le réglage de l'objectif de l'appareil photographique pour la netteté de l'image (mise au point).



OBJECTIF ET DIAPHRAGME EN PHOTOGRAPHIE

;

- faire le réglage du zoom avec la bague de zoom ;



Faire le réglage du zoom
avec la bague de zoom

- déclencher l'appareil (faire la prise de vue) ;

L'action de
déclencher l'appareil
photographique pour
la prise de vue



Déclencher l'appareil

- faire le rembobinage de la pellicule après toutes les prises de vue ;



Le rembobinage de la pellicule

- faire le développement du film en studio photo pour l'obtention du négatif ou cliché ;

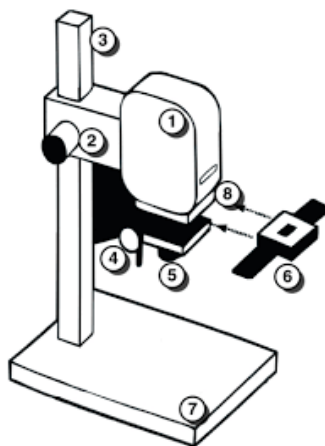
La cuve pour le développement du film

La spire pour préparer la pellicule au développement



Cuve noire pour le développement du film (Bain révélateur, Bain d'arrêt et Bain de fixateur et 2ème bain d'arrêt)

- faire le choix du format souhaité à l'agrandisseur en studio photo ;



Un agrandisseur photo

- faire le tirage de l'image en studio photo.



Le tirage de l'image photo
à l'agrandisseur

❖ ACTIVITES D'APPLICATION

Activité d'application 1

Dans la liste ci-dessous, des étapes de l'invention de la photographie sont classées dans le désordre. Réarrange-les selon l'ordre chronologique.

- John HERSCHEL produit l'œuvre finale avec l'hyposulfite de sodium pour fixer le cliché.
- Louis Jacques Mandé DAGUERRE perfectionne ce procédé en 1839, d'où l'appellation daguerréotype.
- William Henry Fox TALBOT invente le papier sensible au sel de nitrate d'argent pour obtenir un négatif, en 1841.

- Nicéphore NIEPCE perfectionne la chambre noire avec fixation de l'image sur une plaque grâce à une lentille, en 1827.
- Léonard de VINCI découvre la chambre noire

Activité d'application 2

Voici ci-dessous présentées, les composantes (éléments) d'un appareil photographique, à gauche et leur description respective à droite.

Relie chaque composante (élément) à sa description.

COMPOSANTES		DESCRIPTIONS
1. Le boîtier	•	C'est une pièce mobile servant à mettre à zéro la pellicule, encore appelée film.
2. Le viseur	•	Elle comporte la cavité qui contient la pellicule ; la chambre noire. C'est sur elle que se fixent toutes les autres parties de l'appareil.
3. La manuelle de rembobinage	•	Le dispositif qui permet de cadrer l'image ou le sujet à photographier. Il est situé dans l'axe de l'objectif.

Activité d'application 3

Dans la liste ci-dessous, des étapes du processus de réalisation d'une image photographique sont présentées dans le désordre.

Numérote-les selon l'ordre chronologique du processus de réalisation d'une image photographique

- faire le réglage de l'objectif de l'appareil pour la netteté de l'image (mise au point) ;
- faire le tirage de l'image en studio photo.
- faire le développement du film en studio photo pour l'obtention du négatif ou cliché ;
- charger l'appareil (installer la pellicule dans la chambre noire ou la carte mémoire dans son logement pour un appareil numérique)

❖ SITUATION D'ÉVALUATION

Au cours des travaux relatifs à l'inauguration prochaine du studio photo de votre établissement, les responsables du Club Photo constatent que les élèves ne sont pas assez outillés pour la manipulation des différents appareils mis à leur disposition pour la réalisation des images photographiques.

Tu es alors sollicité pour leur donner des informations nécessaires en vue d'une bonne utilisation de ces appareils.

Heureux et enthousiasmé par le désir de réinvestir tes acquis du cours relatif à la photographie, tu décides de réaliser une image de description d'un appareil photographique.

1. Trace un cadre de format 18 x 24 cm sur ta feuille de papier à dessin.
2. Réalise dans ce cadre le schéma annoté d'un appareil photographique.
3. Colorie avec soin ton dessin dans des couleurs à dominante chaude.
4. Fais preuve de créativité et d'expressivité.

❖ EXERCICES

Exercice 1

Voici ci-dessous une liste d'éléments.

Entoure ceux qui relèvent d'un appareil photographique.

Le bracelet – la chambre noire- le clavier – le déclencheur- le diaphragme- la souris

Exercice 2

Remplace les pointillés du texte ci-dessous par les mots ou groupes de mots de la liste suivante en vue d'obtenir la description de l'objectif d'un appareil photographique :

rayons lumineux –chambre noire - but

L'objectif est fixé à l'avant de l'appareil. Son est d'envoyer les dans la

Exercice 3

Ecris « **VRAI** » ou « **FAUX** » en face de chacune des affirmations selon qu'elle est juste ou fausse.

- a) La clé USB fait partie de l'appareil photographique
- b) Leonard de Vinci inventa la chambre noire de l'appareil photographique.....

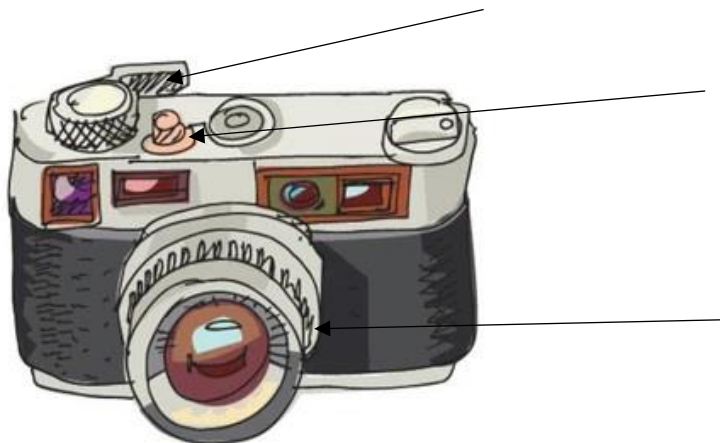
- c) L'appareil photographique permet de capturer une image
- d) L'appareil photographique fut inventé au 21^{ème} siècle.....

Exercice 4

Ton camarade de classe était absent au cours portant sur la photographie pour des raisons de santé. Après s'être mis à jour, il n'arrive pas à décrire un appareil photographique.

Motivé par le désir de lui faire comprendre la description d'un appareil photographique, tu décides de réaliser un dessin à cet effet

1. Reproduis dans un cadre de format paysage de dimensions 24X18 cm l'image ci-dessous
2. Trace des flèches qui indiquent le déclencheur, la manivelle de rembobinage, l'objectif.
3. Ecris au niveau de chacune des flèches, le nom de chaque élément qui convient.
4. Fais preuve d'expressivité.



Exercice 5

Un mouvement de jeunes photographes vient d'être créé dans ta localité. Le bureau exécutif de cette association envisage de faire confectionner un uniforme.

Désireux d'apporter ta contribution à la mise en œuvre de ce projet, tu décides de réaliser la maquette de décoration textile qui servira à l'impression de cet uniforme en utilisant comme motif l'image ci-dessous.

- 1- Trace un cadre de format paysage de dimensions 24x18 cm sur ta feuille de papier à dessin ;
- 2- Réalise dans ce cadre une maquette de décoration textile en répétant l'image ci-dessous.
- 3- Applique avec soin des couleurs à dominante froide dans ta réalisation ;

4- Fais preuve d'originalité et d'expressivité.

