

Module 6 :

Matériel et connectivité

Kit pédagogique pour l'enseignant

Quelques mots d'explication sur le thème

Pour pouvoir utiliser internet, il faut disposer du bon matériel et d'une connexion adéquate. Ce sont les conditions de base pour être actif en ligne.

Dans le module « Matériel et connectivité », nous expliquons quels types d'appareils sont disponibles pour surfer sur internet, quelle sorte de connexion donne les meilleurs résultats aux prix les plus avantageux et tout ce que l'on peut faire avec un smartphone.

Nous reviendrons une fois encore sur l'importance des droits d'auteur et du droit à l'image (Voir également : « Vidéo et musique en ligne »). Nous nous penchons aussi sur le caractère parfois trompeur des photos et vidéos publiées en ligne, afin de faire prendre conscience aux plus jeunes que tout ce qui se trouve le Net n'est pas forcément la réalité.

diggit

Objectifs

Ce module poursuit les objectifs suivants :

1. Donner un aperçu des différents types de connexion (la « connectivité ») et de leurs avantages et inconvénients respectifs.
2. Apprendre à utiliser certaines fonctions d'un smartphone.
3. Conscientiser sur le fait que certaines photos et vidéos en ligne sont souvent retouchées.

Compétences en matière de TIC

Ce module vise à faire acquérir aux élèves les compétences suivantes en matière de TIC.

- Les élèves utilisent les TIC de manière sûre, responsable et efficace.
- Les élèves sont capables d'utiliser les TIC pour communiquer de manière sûre, responsable et efficace.
- Les élèves peuvent utiliser les TIC pour présenter leurs propres idées de manière créative.
- Les élèves peuvent s'exercer de manière autonome dans un environnement pédagogique soutenu par les TIC.

De plus, une attention particulière est accordée à plusieurs compétences transversales :

- Les élèves sont capables de reconnaître, comprendre, interpréter et évaluer de manière critique les informations de l'image.

proximus

Groupe cible

- Troisième degré de l'enseignement primaire
- Premier degré de l'enseignement secondaire

Matériel

- Min. 5 ordinateurs/ ordinateurs portables/ smartphones
- Accès internet
- Module diggit « Matériel ? Check ! »

Durée de la formation

2 cours (2 x 50')

Préparation

- Charger les ordinateurs/ordinateurs portables/smartphones
- Préparer le module diggit « Matériel ? Check ! » sur le tableau interactif

Notions importantes

Ci-dessous une liste de définitions et de termes importants relatifs au matériel nécessaire et à la connectivité :

3G

La 3G est la troisième génération de réseaux de téléphonie mobile. Il s'agit d'un réseau digital qui donne la possibilité de surfer mobile sans être connecté à un réseau wi-fi.

4G

La 4G est la quatrième génération de réseaux de téléphonie mobile. La 4G est encore plus rapide que la 3G, ce qui permet par exemple de regarder des vidéos en streaming, de jouer en ligne et de télécharger des fichiers volumineux.

5G

La 5G est le réseau mobile du futur, avec lequel l'utilisateur pourra surfer jusqu'à 10 fois plus vite qu'aujourd'hui. Cette technologie mobile est nécessaire par exemple pour le bon fonctionnement des véhicules autonomes, pour pouvoir mettre immédiatement en ligne des images vidéo HD de drones, pour jouer en ligne ou regarder des séries sur son smartphone ou même téléphoner via Skype en toute fluidité, sans la moindre latence. La 5G est actuellement testée en Belgique et sera probablement implémentée à partir de 2020.

Wifi

Le terme « wi-fi » est un collectif désignant les réseaux internet sans fil. Les réseaux wi-fi peuvent être fermés, comme chez vous à la maison. Ils sont alors sécurisés par un mot de passe. Ils peuvent être ouverts également, comme les réseaux gratuits accessibles dans certaines villes.

Upload (envoi)

Un upload désigne l'envoi d'un contenu digital sur internet. Il peut s'agir de documents écrits, de vidéos ou de fichiers audio.

Données (Data)

Dans le contexte qui nous intéresse, les données sont un raccourci pour « données digitales ». Dans les technologies de l'information & de la communication, elles désignent les données digitales qui sont échangées sur un réseau téléphonique, comme la 3G ou la 4G.

Notions importantes

Ci-dessous une liste de définitions et de termes importants relatifs au matériel nécessaire et à la connectivité :

Pixel

Le terme pixel est la contraction de deux mots anglais, « picture » et « element ». Un pixel est un point coloré dans une image digitale ou sur l'écran de votre ordinateur, smartphone ou tablette. Une image est constituée d'une multitude de pixels assemblés. Tout ce que vous voyez sur un écran est composé de pixels. Le nombre de pixels de l'écran détermine la résolution de l'image. Les écrans d'ordinateur, par exemple, comportent 1280 × 1024 pixels ou 1920 × 1080 pixels. Plus le nombre de pixels disponibles par unité de surface est élevé, plus l'image est nette.

Download (Téléchargement)

Le téléchargement est le contraire du chargement (upload). Un téléchargement est un transfert d'informations digitales sur votre ordinateur, smartphone, tablette ou montre connectée. Il peut s'agir de documents écrits, de vidéos, de fichiers audio ou de jeux.

Résolution

La résolution indique le nombre de pixels par pouce sur un écran d'ordinateur ou de smartphone. Plus ce nombre est élevé, plus l'image est nette.

Consommation de données

La consommation de données indique le volume de données que votre smartphone, tablette ou ordinateur échange avec un réseau 3G ou 4G. Les données consommées servent de base à la facture télécom.

Écran d'accueil (Home screen)

L'écran d'accueil ou « Home screen » est la première « page » que vous voyez quand vous allumez votre smartphone ou tablette. Vous y trouvez toutes vos applications, vos fonctions et vos documents. Vous pouvez les utiliser dès que votre appareil est allumé.

Notions importantes

Ci-dessous une liste de définitions et de termes importants relatifs au matériel nécessaire et à la connectivité :

Selfie

Un selfie est une photo autoportrait réalisée généralement avec un smartphone ou une tablette.

Teamfie

Un teamfie est une photo de groupe de vous-même avec votre « team » ou équipe. Il peut s'agir d'un groupe de collègues, d'amis ou de la famille.

Filtre

Un filtre est une pellicule digitale que l'on pose sur une photo digitale pour en modifier l'apparence.

Time-lapse

Un time-lapse est une animation vidéo réalisée par une série de prises à intervalles réguliers, qui sont ensuite présentées en accéléré pour donner l'effet d'une petite vidéo accélérée.

Slow-motion (slo-mo)

Le slow-motion est le contraire d'une vidéo en accéléré ou time-lapse. Il s'agit d'une vidéo dont les images sont fortement ralenties.

Droit d'auteur

Le droit d'auteur est le droit du ou des auteurs d'une œuvre de publier et de diffuser celle-ci. Sans ce droit d'auteur, l'œuvre ne peut donc pas être diffusée.

Droit à l'image

Le droit de toute personne de refuser que des images d'elle soient publiées.

Scénario

Partie 1 : Introduction

Partie 2 : Démarreurs de conversation

Partie 3 : Types d'appareils

Partie 4 : Connectivité

Partie 5 : Utilisation de base d'un smartphone

Partie 6 : Prendre des photos avec un smartphone

Partie 7 : Réaliser des vidéos avec un smartphone

Partie 8 : Bien gérer ses photos et vidéos

Partie 1 : Introduction

L'utilisation de smartphones – ou téléphones intelligents – fait partie intégrante de notre société. Et pourtant, il y a encore du chemin à parcourir pour entraîner les seniors (les plus de 65 ans) dans cette évolution digitale. Par exemple : la moitié seulement des seniors utilisent un smartphone à la place de leur « bon vieux » GSM¹. Seulement 1 senior sur 2 recherche effectivement des informations en ligne sur des biens ou des services.²

Pour combler la fracture digitale, il est donc très important de les embarquer dans cette aventure avec l'aide des jeunes, pour qui le digital fait partie du quotidien. Il est donc important de commencer avec le bon appareil et la bonne connexion.

¹ Source : Digimeter 2018 IMEC

² Source : EU Digital Single Market

Partie 2 : Démarreurs de conversation

Les élèves sont souvent très actifs dans le monde du digital. Il est donc important qu'ils puissent partager leurs expériences : que font-ils en ligne ? Qu'est-ce qui les intéresse ? Qu'est-ce qui fonctionne bien ou moins bien ? Entamer une conversation supervisée en classe est un premier pas pour sensibiliser encore plus les élèves aux côtés plus sombres du digital. Vous trouverez ci-dessous quelques questions qui peuvent servir de « démarreurs de conversation » sur le thème « Matériel et connectivité ».

- Savez-vous à quels moments vous consommez des données – et que vous entamez donc votre forfait de données ? Expliquez-le aux autres élèves de la classe.
- Vous envoyez un message WhatsApp à votre meilleur(e) ami(e). Quel est le trajet effectué en ligne par ce message ? Essayez de représenter le plus complètement possible les différentes étapes entre l'expéditeur et le destinataire.
- Quelle est la différence entre une tablette et un smartphone ? Quel est votre appareil préféré entre les deux ? Pourquoi ?

Partie 3 : Différents types d'appareils

Quelques mots d'explication

Il n'est pas toujours évident de choisir l'appareil qui convient le mieux à votre utilisation. Tout dépend de l'endroit où vous utilisez l'appareil, de ce que vous en faites et de la fréquence à laquelle vous l'utilisez.

Étape par étape

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|--|-----------------------------|-------|
| <p>Sondage : Qui utilise un ...</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ordinateur ou PC ?2. Ordinateur portable ?3. Notebook ?4. Smartphone ?5. Tablette ? <p>Expliquez ce que vous utilisez le plus souvent et pourquoi.</p> | Moment interactif en classe | |

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|--|-------------------|----------|
| <p>Explication :</p> <p>Il y a un grand choix d'appareils disponibles. En voici les principaux :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Un ordinateur, parfois aussi appelé PC ou Personal Computer, se compose d'une tour fixe et d'un écran séparé. Il est installé sur un bureau ou une table et ne s'emporte pas facilement en déplacement.2. Un ordinateur portable est plus petit qu'un ordinateur et ne se compose que d'un seul élément. Il s'emporte facilement. Il existe aussi une version avec écran amovible utilisable comme tablette.3. Les notebooks sont de petits ordinateurs portables qui permettent principalement de surfer. Ils ne conviennent pas pour des traitements de textes ou des jeux intensifs.4. Un smartphone est une sorte d'ordinateur de poche qui peut également être utilisé comme téléphone. On l'appelle parfois aussi « téléphone intelligent ».5. Une tablette est un smartphone en plus grand. Il convient aux utilisateurs qui préfèrent un plus grand écran. | En classe | Annexe 1 |

Partie 4 : Connectivité

Quelques mots d'explication

Pour pouvoir utiliser internet, il ne vous faut pas seulement un appareil. L'utilisateur doit également disposer d'une connexion internet.

Étape par étape

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|--|---|--------------------------------------|
| <p>Tâche :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cherchez ce que signifient 3G et 4G. Expliquez ces concepts avec vos propres mots.2. Cherchez ce que signifie wi-fi. Expliquez ce concept avec vos propres mots.3. Quelle est la différence entre la 3G/la 4G d'une part et le wi-fi d'autre part ?4. Qui sait ce qu'est la 5G ? À votre avis, pourquoi aurons-nous besoin d'un internet mobile encore plus rapide ? | <p>Travail en petits groupes + 1 élève donne des explications à la classe (un élève différent par question)</p> | <p>Ordinateur avec Google Chrome</p> |

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|---|-------------------|-------|
| <p>Explication :</p> <p>1. Définition de 3G et 4G (voir ci-dessus : Notions importantes) La 3G ou la 4G sont basées sur le réseau de téléphonie mobile (parfois aussi appelé réseau GSM).</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Avantage : on les trouve presque partout, certainement en Belgique où le taux de couverture est très élevé. b. Avantage : grâce à la 4G, l'utilisateur peut surfer très vite et télécharger beaucoup de données. c. Désavantage : quand l'utilisateur surfe en 3G ou 4G, il consomme des données. Il est donc important de tenir sa consommation de données à l'œil. <p>2. Définition de wi-fi (voir ci-dessus : Notions importantes) Le wi-fi fonctionne sur un réseau local, sans fil, comme par exemple à la maison ou à l'école.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Avantage : quand un utilisateur surfe sur le wi-fi, il ne consomme pas de données mobiles. En d'autres mots, la consommation de données mobiles est sans frais. b. Désavantage : le wi-fi n'est disponible que dans une zone limitée. c. Désavantage : quand le réseau wi-fi n'est pas sécurisé, l'utilisateur doit faire très attention aux infos qu'il partage. | <p>En classe</p> | |

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|--|-------------------|-------|
| <p>Conseils & astuces :</p> <ul style="list-style-type: none">• Le choix entre la 3G et la 4G d'une part et le wi-fi d'autre part dépend de l'endroit où vous vous trouvez au moment où vous voulez surfer sur internet. Tout dépend aussi de ce que vous voulez faire. Pour télécharger une vidéo, par exemple, choisissez de préférence un réseau wi-fi sécurisé, pour éviter que votre consommation de données n'explose.• Surfer sur un réseau wi-fi non sécurisé est à éviter si vous ne voulez pas que vos données ne soient piratées. Surtout lorsqu'il s'agit d'informations sensibles. Essayez donc toujours de surfer sur un réseau wi-fi sécurisé ! | En classe | |

Partie 5 : Utilisation de base d'un smartphone

Quelques mots d'explication

Avec un smartphone ou une tablette, vous pouvez utiliser directement les applis qui se trouvent par défaut sur l'écran d'accueil. Vous pouvez ensuite télécharger vos applis préférées sur l'App Store (Apple) ou GooglePlay Store (pour les appareils Android), par exemple un journal digital, TikTok, Snapchat, etc.

Étape par étape

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|--|-------------------|----------|
| <p>Explication : Aperçu des applis qui se trouvent par défaut sur l'écran d'accueil.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vous pouvez téléphoner.2. Cliquez sur ce bouton pour envoyer un e-mail.3. Avec cette appli, vous écoutez de la musique.4. Ici, vous pouvez adapter les paramètres de votre smartphone et de vos applis.5. En cliquant sur ce bouton, vous avez accès à un réveil, un chronomètre et une minuterie.6. Voici la caméra pour réaliser des photos, des selfies et des teamfies.7. Avec ce calendrier, vous pouvez par exemple planifier des rendez-vous récurrents.8. Ici, vous envoyez un SMS.9. Ici, vous trouvez les prévisions météo.10. Ici, vous pouvez noter vos idées, écrire des notes ou établir des listes. | En classe | Annexe 2 |

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|---|-------------------|-------|
| <p>Conseil & astuce :</p> <p>Avant de télécharger de nouvelles applis, vérifiez toujours quelles infos ces applis utilisent. Ainsi vous évitez que le gestionnaire d'une appli n'utilise des infos sensibles qui vous appartiennent, comme par exemple votre adresse e-mail.</p> | En classe | |








Partie 6 : Prendre des photos avec un smartphone

Quelques mots d'explication

Prendre des photos est la fonction la plus utilisée d'un smartphone, surtout chez les jeunes. Les smartphones les plus récents sont tous équipés d'une caméra de qualité, qui permet de réaliser de très belles images de haute résolution.

Étape par étape

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|--|--|------------|
| Tâche : Réalisez un chouette teamfie avec votre groupe de travail et ajoutez-y un filtre. | Travail en petits groupes avec un smartphone | Smartphone |

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|---|-------------------|-----------------|
| <p>Explication :</p> <p>Améliorer une photo est très simple avec l'appli « Photo » de votre téléphone. Vous pouvez par exemple faire les choses suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recadrer votre photo. • Adapter les couleurs : plus chaleureuses, plus froides, noir et blanc, pastels, sépia, etc. • Vous pouvez aussi cliquer sur « Automatique » pour des photos aussi professionnelles et nettes que possible. <p>Si vous cherchez des fonctions spécifiques, vous pouvez télécharger une appli pour retoucher et traiter vos photos. Vérifiez d'abord si l'appli est bien gratuite et si elle n'essaie pas de collecter toutes vos données.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> Instagram</div> <div style="text-align: center;"> Facebook</div> <div style="text-align: center;"> TikTok</div> <div style="text-align: center;"> Snapchat</div> <div style="text-align: center;"> Snapseed</div> <div style="text-align: center;"> Phonto</div> <div style="text-align: center;"> Layout</div> </div> | <p>En classe</p> | <p>Annexe 3</p> |
| <p>Conseil & astuce :</p> <p>Il est important que vos élèves réalisent que tous les autres utilisateurs internet ont également accès à des filtres et des applis de traitement des photos. Vos élèves pourraient en effet avoir l'impression que sur les réseaux sociaux, tout le monde a une peau impeccable et un corps de rêve, mais il s'agit souvent de trucages. En d'autres mots, ces photos sont trompeuses, elles ne reflètent pas la réalité. On ne le répètera jamais assez : il ne faut pas faire trop de comparaisons et être heureux de sa propre apparence.</p> | <p>En classe</p> | |



Partie 7 : Réaliser des vidéos avec un smartphone

Quelques mots d'explication

Les jeunes adorent réaliser des vidéos et les partager avec leurs amis. Le succès de TikTok est d'ailleurs en grande partie basé sur cet engouement.

Étape par étape

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|--|--|------------|
| Tâche : Réalisez une vidéo de tout ce qui est accroché aux murs de la classe | Travail en petits groupes avec un smartphone | Smartphone |

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|---|-------------------|-----------------|
| <p>Explication :</p> <p>Avec votre smartphone, vous pouvez faire bien plus qu'une « simple » vidéo. Nous vous expliquons quelques fonctions ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si vous cliquez sur l'icône caméra et puis en dessous sur « Vidéo », vous enregistrez une vidéo classique. Vérifiez aussi si la caméra est orientée vers l'avant ou vers vous. • En cliquant sur « Slow motion » vous réalisez une vidéo au ralenti. • Avec le bouton « Time lapse », vous avez la possibilité de filmer en accéléré un événement se déroulant sur une longue période. <p>Avec des applis comme Facebook et Instagram, vous pouvez aussi réaliser des vidéos sans utiliser l'appli « Caméra ». Et vous avez aussi la possibilité d'ajouter des filtres, stickers et émoticônes à votre vidéo.</p> <p>Pour plus de fonctions encore, vous pouvez télécharger une appli spécifique pour le tournage et le montage de vidéos.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div> | <p>En classe</p> | <p>Annexe 4</p> |
| <p>Conseils & astuces :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une vidéo réussie, n'oubliez jamais ces quelques règles d'or : <ul style="list-style-type: none"> - Parlez toujours haut, en articulant bien. - Filmez toujours avec le soleil dans le dos. - Tenez votre smartphone horizontalement pour de plus belles images. • Si vous recherchez « smartphone video hacks » ou « camera effects » sur YouTube, vous trouverez de nombreux exemples de la manière d'ajouter des effets spéciaux à vos vidéos | <p>En classe</p> | |

Partie 8 : Bien gérer ses photos et vidéos

Quelques mots d'explication

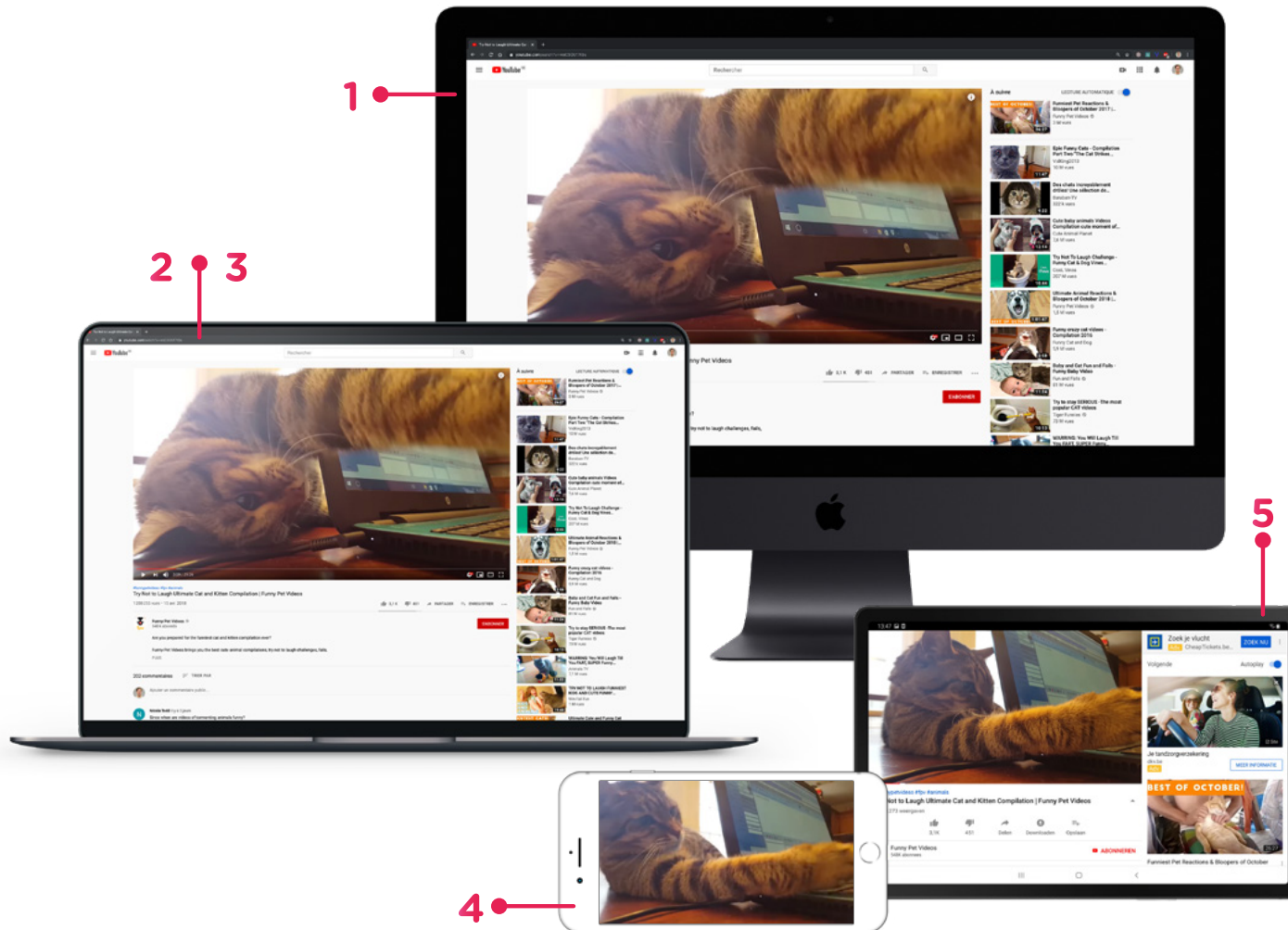
Quelle que soit la manière choisie par l'utilisateur pour partager des photos et des vidéos, il est toujours conseillé de bien réfléchir à ce qu'on partage. Le meilleur conseil que l'on puisse donner aux plus jeunes est le suivant : « **Avant de partager quoi que ce soit, demandez-vous toujours si vous le montreriez à votre mamy ou votre papy. Si la réponse est « oui », alors allez-y, puisque #SharingisCaring ; si vous avez un doute, abstenez-vous !** »

Étape par étape

| Contenu par étape | Travail en classe | Média |
|--|-------------------|--|
| <p>Conseils & astuces :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ne mettez jamais des photos ou des vidéos en ligne sur lesquelles figurent des personnes qui ne vous en ont pas donné leur autorisation. 2. Ne publiez jamais de photos choquantes en ligne. 3. N'oubliez jamais que vos photos peuvent être diffusées. 4. Vérifiez toujours auprès du photographe / réalisateur d'une vidéo s'il est d'accord que sa photo/vidéo soit partagée. 5. N'acceptez jamais sous la contrainte de réaliser une photo ou une vidéo, même si ce sont vos propres amis qui le demandent. Si vous vous sentez forcé ou menacé, parlez-en à une personne de confiance comme un enseignant ou vos parents. | <p>En classe</p> | <p>Outils pour les enseignants : « Vidéo et musique en ligne »</p> |

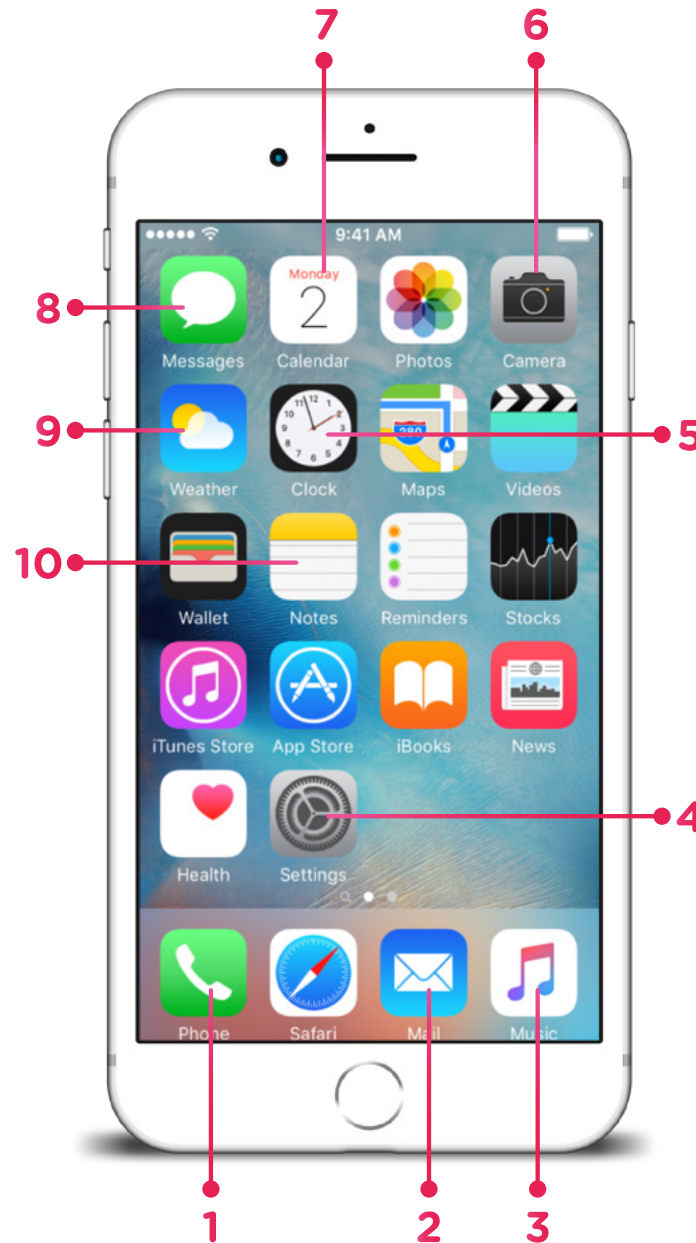
Annexes

1.



Annexes

2.



Annexes

3.



Annexes

4.

