

NEWS HVFE ASBL

Belgique-Belgie
PP
6180 Courcelles
P/301109

Périodique trimestriel n° 133 – Septembre 2021



Test de l'iPhone 13 Pro Max

Protégez vos données privées

Campagne de récolte de dons 2021



Bureau de dépôt : B-6180 COURCELLES
Editrice responsable : Souad BOUROUA
rue Winston Churchill 121A – B-6180 COURCELLES

SOMMAIRE

EDITORIAL	1
AU CŒUR DU HVFE	2
Campagne de récolte de dons 2021	2
Trois recettes avec le même ingrédient.....	3
NOUVELLES TECHNOLOGIES	5
Test de l'iPhone 13 Pro Max : un gigantesque monstre de puissance et d'autonomie	5
Livres audio : l'écoute cordiale	11
Les biais de genre dans les technologies.....	13
INTERNET	17
Protégez vos données privées.....	17

« Les articles n'engagent que leur auteur. »

EDITORIAL

Chère lectrice,
Cher lecteur,

C'est un honneur pour moi de prendre le clavier pour introduire ce nouveau numéro du News du HVFE. Aussi, je suis heureuse de vous adresser quelques lignes, à la fois en tant que stagiaire, puis également au titre d'administratrice de l'asbl.

En effet, je voue à l'équipe du HVFE, une profonde gratitude, pour sa réactivité, depuis le début de la crise sanitaire où le paysage informatique a encore évolué et nos besoins se sont rapidement modifiés. L'adaptabilité des cours et leur personnalisation à nos profils particuliers fut si précieuse.

Les exemples concrets sont nombreux et j'ai ici envie d'en retenir trois. Ainsi, des logiciels comme zoom ou teams sont arrivés dans le quotidien professionnel ou personnel et les formateurs ont découvert ces programmes et ont pu nous les enseigner très rapidement. Pour ma part, cela m'a permis de continuer à travailler, en dialogue avec mes collègues, malgré la distance. Durant ces longs mois de confinement, l'amélioration de l'usage des réseaux sociaux a favorisé le maintien du contact avec nos amis et cela a diminué le sentiment d'isolement. Quant aux démarches administratives en ligne, elles ont beaucoup augmenté et ont souvent nécessité que nos formateurs nous guident dans l'usage de sites pas toujours d'un accès aisé pour nous.

Actuellement, les stagiaires peuvent choisir entre cours en distanciel ou en présentiel pour que chacun trouve, à son rythme, le contenu mais aussi le format qui lui convient le mieux, et ce avec une écoute bienveillante, pour poursuivre le cheminement sur la route que nous nous sommes tracés.

Si, comme moi, vous appréciez le travail de cette petite équipe dynamique, aussi performante que sympathique, il vous est possible de nous aider. J'attire ici votre attention sur deux opérations en ce sens.

Tout d'abord, en octobre, l'asbl lancera sa campagne de dons annuelle. Si vous avez la possibilité de nous aider financièrement, sachez que chaque euro récolté est très précieux et utilement dépensé. Quant aux gourmands parmi vous, notre tradition des douceurs de fin d'année sera à nouveau proposée avec pralines et truffes ainsi que de nouveaux délicieux produits. Avec cette action, la gourmandise n'est plus un vilain défaut mais une belle occasion de se faire plaisir ou de les offrir.

Merci à vous de votre confiance et de votre soutien au HVFE et merci à l'équipe de toujours répondre à de nouveaux défis vers un meilleur accès aux technologies, pour l'épanouissement des personnes mal ou non-voyantes !

Kimberley PAREE
Vice-présidente du HVFE

AU CŒUR DU HVFE

Campagne de récolte de dons 2021

Soutenez notre association et contribuez à l'épanouissement et au bonheur des personnes déficientes visuelles !

La cécité et la malvoyance sont des handicaps qui génèrent une perte importante d'autonomie.

La crise sanitaire et les confinements successifs nous ont démontré l'importance des nouvelles technologies pour conserver le lien social et vaincre l'isolement.

L'asbl HVFE contribue à réduire les barrières et à faciliter le quotidien des personnes mal et non-voyantes. Jour après jour, le HVFE relève le défi et répond aux attentes spécifiques de chacun avec des formations personnalisées pour soutenir et encourager l'autonomie de chaque stagiaire.

En effet, grâce à nos formations, la personne aveugle ou malvoyante peut désormais, sans l'aide d'un tiers, rédiger et lire son courrier personnel et administratif, gérer son compte bancaire, communiquer par le biais d'internet et exercer sa créativité dans tous les domaines de la vie quotidienne. Elle peut également assurer l'indispensable suivi scolaire des enfants et avoir accès aux études, à la formation, à l'emploi, etc.

À tout moment, et même à distance, les stagiaires peuvent faire appel à un formateur pour une assistance rapide et personnalisée.

Plus que jamais, le personnel de l'asbl HVFE répond présent et contribue à l'épanouissement des personnes déficientes visuelles.

En 2022, l'asbl HVFE déménage !

Grâce à vos dons, le rez-de-chaussée, totalement accessible et adapté aux PMR, est achevé. Il nous reste un an pour finaliser l'aménagement des étages destinés aux salles de cours et au service administratif. En septembre 2022, toute notre activité aura lieu à Montignies-sur-Sambre !

Aidez-nous à concrétiser ce beau projet et participez à l'inclusion des personnes déficientes visuelles.

Faites votre don sur le compte BE71 8778 5249 0169.

Tout don à partir de 40,00€ est fiscalement déductible. Nous comptons sur vous !

L'équipe du HVFE

Trois recettes avec le même ingrédient



Les vacances ont pris fin et dans l'air un vent léger vient se poser doucement pour annoncer le début de l'automne. J'ai toujours choisi la couleur orange et ou marron pour décrire la saison automnale, peut-être à cause des feuilles des arbres qui commencent à tomber et à changer de couleurs ou pour les légumes de saison. Comme les citrouilles, les potirons, les panais, les carottes, etc.

Cette fois-ci j'ai envie de vous proposer trois recettes réalisées avec le même légume : le potiron qui est riche en vitamines A et C.

Recette entrée : Soupe au potiron

Ingrédients pour 4 personnes :

- 1kg potiron
- 1 oignon
- 1 carotte
- 2 pommes de terre
- 2 gousses d'ail
- Beurre et épices



Préparation :

1. Coupez les légumes en gros dés et les faire sauter dans le beurre.
2. Versez 1 l d'eau et mélangez, ajoutez l'ail écrasé et les épices (moi personnellement je mets du sel, des herbes, du poivre noir et blanc, de la noix de muscade).
3. Laissez cuire pendant 30 min puis mixez les légumes.
4. Ajoutez de la crème fraîche et vous pouvez servir chaud.

Recette plat : Lasagnes aux potirons

Ingrédients pour 4 personnes :

- 1kg de potiron
- 500gr de viande hachée
- 2 carottes
- 1 céleri
- 1 oignon
- 700gr de ricotta
- Fromage râpé
- Huiles d'olive et épices
- 500gr de feuilles de lasagne
- 3 clous de girofles et des herbes

Préparation :

1. Lavez et coupez en morceaux le potiron.
2. Dans une autre casserole, ajoutez les morceaux de potiron déjà coupés avec un filet d'huile d'olive, ajoutez de l'eau et laissez cuire le potiron. Je vais l'appeler casserole numéro 1.
3. Prenez une autre casserole et coupez finement les carottes les céleris et l'oignon. Versez l'huile et laissez cuire pendant 10 minutes. Je vais appeler cette casserole numéro 2.
4. Après 10 minutes, ajoutez la viande hachée et les clous de girofle et laissez cuire encore pendant 20 minutes.
5. Entre temps vous pouvez beurrer la taille.
6. Vérifiez si dans la casserole numéro 1 le potiron est cuit. S'il est prêt vous pouvez mixer sinon attendez encore 15 minutes.
7. Après 20 minutes versez la ricotta dans la casserole numéro 2, mélangez bien la sauce et ajoutez les épices (moi personnellement je mets du sel ; du poivre rouge noir et blanc, des herbes, du curry, du curcuma, etc.) Laissez cuire pendant encore 20 minutes à feu doux.
8. Pour rendre la lasagne plus authentique, vous pouvez précuire les feuilles de lasagne.
9. Préchauffez le four à 180°C.
10. Après la cuisson vous prenez les feuilles de lasagne, vous ajoutez la sauce qui se trouve dans la casserole numéro 2, puis vous ajoutez le fromage râpé, puis la sauce au potiron qui se trouve dans la casserole numéro 2 et les feuilles de lasagne. Continuez ainsi jusqu'à ce que vous n'avez plus de feuilles de lasagne.
11. Mettez la taille dans le four pendant 30 minutes et servez.



Bon appétit !!

Petite astuce !!

Vous pouvez utiliser la même recette pour des pâtes à la sauce potiron. Il suffit de mélanger les deux sauces et ajouter les types de pâtes que vous voulez.

Recette dessert potiron : Kabak Tatlisi

Ingrédients pour 4 personnes :

- 2 kg de potiron
- 350 g de sucre semoule
- 80 ml d'eau
- 1 cuillère à café de jus de citron
- 2 clous de girofle
- 250 g de cerneaux de noix

Préparation :

1. Pelez, lavez et coupez le potiron en morceaux de forme rectangulaire.
2. Déposez les cubes de potiron dans un plat, ajoutez du sucre et laissez reposer pendant 4 heures. Couvrez le mélange avec du film étirable.

3. Après avoir laissé mariner le potiron, déposez les morceaux avec leur jus dans une grande casserole.
4. Ajoutez l'eau et les clous de girofle dans la casserole.
5. Portez à ébullition et laissez mijoter à feu doux jusqu'à ce que le potiron soit cuit (environ 30 minutes).
6. 15 minutes avant la fin de la cuisson, ajoutez le jus de citron et mélangez.
7. Déposez les cubes de potiron sur un plat à service et laissez refroidir.
8. Une fois refroidi, passez les noix au mixeur et en saupoudrez le potiron.
9. Accompagnez éventuellement d'un peu de sauce au caramel.



Saviez-vous que :

Ce dessert nommé Kabak Tatlısı est très populaire en Turquie, en tous cas dans la région de la Mer Noire. Sa popularité remonte aux empires ottoman et byzantin. Les habitants turcs décrivent le Kabak Tatlısı comme étant "la nourriture du paradis".

Souheila JARRAY
Employée d'accueil au HVFE

NOUVELLES TECHNOLOGIES

Test de l'iPhone 13 Pro Max : un gigantesque monstre de puissance et d'autonomie

Grand, lourd, puissant et prêt à vous offrir le meilleur de la photographie par Apple, le Pro Max est aussi et surtout un marathonien infatigable... à l'autonomie phénoménale.

Pour la deuxième année consécutive, l'iPhone Pro Max se glisse dans nos vies, gigantesque. Son écran de 6,7 pouces le classe clairement parmi les smartphones de grande taille, et le design d'Apple en fait un monstre à réserver aux grandes mains. Même si ses bordures verticales, nettes et franches, permettent d'envisager une saisie et une ergonomie plutôt confortable à deux mains. Cependant, ce ne sera pas sans certains efforts de votre part, sauf si vous êtes un bûcheron avec des mains comme des battoirs.

D'autant que, comme les autres iPhone 13, le modèle le plus coûteux de la gamme gagne en épaisseur et en poids. C'est sans doute paradoxal, mais là où le gain de quelques grammes ne nous a pas vraiment dérangés sur les 13 et 13 Pro, la différence de poids nous paraît importante sur le 13 Pro Max. Sans doute parce que l'année dernière, il nous semblait déjà trop grand et lourd. Il pèse désormais 240 g, soit 36 g de plus que l'iPhone 13 Pro !

Pour autant, cette année, le Pro Max a des atouts qui pourraient inciter à tolérer son volume imposant dans nos mains. Cela ne tient pas seulement à ses performances en photo, mais aussi à un domaine où il n'a pas son pareil. Un point qu'on garde habituellement pour la fin

de nos tests, mais qui est si impressionnant qu'on ne résiste pas et commence par là : l'autonomie.

Autonomie : un iPhone historique

L'iPhone 13 Pro Max n'est pas seulement doté d'une autonomie de très bonne tenue, il est tout simplement le smartphone le plus endurant que nous ayons jamais testé au sein du labo de 01net.com

Sur les deux tests d'autonomie les plus significatifs que nous menons, celui en autonomie polyvalente (qui simule un usage quotidien assez intense) et celui en streaming vidéo, il se classe premier. Devant des smartphones équipés de batterie énorme, de 5000 ou 6000 mAh, là où la sienne ne semble pas devoir excéder les 4 352 mAh, contre 3689 l'an dernier.

Pour la polyvalente, il dépasse le cap de la journée, à 25h27. C'est seulement sept minutes de plus que le précédent record, mais ce n'en est pas moins incroyable. Jamais un iPhone n'avait fait aussi bien, jamais un smartphone Android n'avait tenu si longtemps.

En autonomie vidéo, le résultat est tout aussi impressionnant. A 23h43, l'iPhone 13 Pro Max tient plus de 4h30 de plus que son dauphin, le Galaxy Fold 2, en mode plié.

Si l'autonomie est hors norme, Apple ne semble en revanche toujours pas s'intéresser à la recharge rapide. Il faudra 1h49 pour recharger votre iPhone de 0 à 100% - avec un chargeur de 15-20 W (qui n'est plus fourni avec le smartphone, rappelons-le). C'est dix minutes de moins que l'an dernier, mais toujours pas fou. Surtout quand certains acteurs chinois atteignent des charges pleines en à peine une demi-heure. Et, aussi tentant que cela puisse paraître, il n'est pas possible de mettre cela sur le dos du port Lightning, qui continue de trôner sur la tranche de l'iPhone et qui résiste donc, cette année encore, à l'USB-C.

Ces résultats ne sont pas uniquement le fait d'une batterie plus grande : ils ont aussi été rendus possibles grâce à une incroyable maîtrise du matériel. L'A15 Bionic, sur lequel on reviendra, est au cœur de cette réussite. Ses nouveaux décodeurs et encodeurs vidéo ne sont pas pour rien dans le saut en avant en autonomie vidéo. Sans oublier, bien sûr, l'optimisation des cœurs du SoC.

Cette autonomie ébahit, d'autant que l'iPhone 13 Pro Max introduit un écran à 120 Hz pour la première fois. Une nouveauté qui s'est toujours payée au prix fort en matière d'autonomie quand les smartphones sous Android ont sauté le pas.

Apple a tardé à offrir une dalle 120 Hz, et il arrive bien après ses concurrents. Cependant, fort de son expérience avec les Watch, il semblerait qu'Apple ait réussi d'emblée son coup. La dalle adapte son taux de rafraîchissement à votre utilisation : vous regardez un film, elle se cale à 24 images par seconde. Vous jouez à un jeu rapide, où tout file à l'écran, la dalle est poussée à 120 Hz. Vous lisez un article ? Le rafraîchissement tombe à son plus bas, soit 10 Hz, ou dix images par seconde.

Écran : une dalle qui excelle

L'arrivée du rafraîchissement adaptatif n'est pas la seule nouveauté qu'on trouve du côté de l'affichage de l'iPhone 13 Pro Max. Tout d'abord, comme tous ses frères, il a la chance de voir l'encoche, qui contient la caméra True Depth et les capteurs, réduire sensiblement. Apple annonce une diminution d'environ 20 %, ce qui revient à une réduction d'un peu moins d'un centimètre en largeur (0,8 cm, pour être précis). Cela ne change pas vraiment la vie au quotidien, mais c'est néanmoins toujours appréciable d'avoir un peu plus de surface d'affichage quand on regarde un film ou joue à un jeu.

L'autre nouveauté, c'est qu'Apple a encore augmenté la luminosité de sa dalle OLED Super Retina XDR (donc HDR). Là où la luminosité pour les contenus HDR est toujours donnée pour flirter avec les 1200 nits, la luminosité « normale » est désormais supposée atteindre les 1000 cd/m². Et de fait, nous avons enregistré une luminosité à 969 cd/m², ce qui est tout bonnement excellent.

Par ailleurs, Apple continue de fournir une dalle hautement fidèle quand il s'agit d'afficher des couleurs, nos mesures lui accordent un Delta E2000 de 1,6, loin en dessous des 2 à partir desquels un œil expert ne fait plus la différence entre une couleur et une valeur différente. La dalle de l'iPhone 13 Pro Max est en tout cas presque 63% plus juste en colorimétrie que la moyenne des écrans présents dans les smartphones haut de gamme que nous avons testés ces douze derniers mois.

Un cœur qui bat fort

Il est temps maintenant de glisser à l'intérieur de l'iPhone 13 Pro Max, où on retrouve l'A15 Bionic dont on vous parlait plus haut. Elle n'est pas simplement une évolution de l'A14 Bionic. Toujours gravé en 5 nm, mais avec la seconde génération de technologie de TSMC, cette puce embarque surtout beaucoup plus de transistors, près de 15 milliards, contre un peu moins de 12 (11,8) milliards pour la génération précédente.

Ce gain pourra peut-être se traduire par une puce plus grande, mais va surtout aboutir à davantage de puissance de calcul. Apple reprend la répartition des cœurs de l'année dernière (et des précédentes). On trouve ainsi deux cœurs haute performance (cadencés à environ 3,2 GHz), et quatre de basse consommation, soit six cœurs en tout pour la partie CPU. Pour la partie GPU, Apple a réservé cinq cœurs pour l'iPhone 13 Pro Max (contre seulement quatre pour les iPhone 13 et 13 mini).

Il ne faut pas oublier, enfin, le nouveau réseau neuronal présent dans le SoC, qui embarque 16 cœurs, et s'accompagne notamment d'un nouveau processeur d'image. Il sert à l'exécution de tous les calculs liés à l'apprentissage machine, que ce soit la reconnaissance faciale, le détournement intelligent d'objets ou de visages, ou l'application du mode Nuit. Nous aurons l'occasion d'y revenir sous peu. Concentrons-nous d'abord sur la puissance brute mise aux services de vos usages quotidiens.

Si iOS 15 est d'une fluidité sans faille, et si les applications sont toujours rapides à se lancer ou pour tourner, ouvrant grand la porte aux jeux venus d'Apple Arcade ou aux applications de création musicale exigeantes en ressources, il est toujours bon de se tourner vers des outils de tests synthétiques pour prendre idée de l'ampleur des progrès d'un produit.

En l'occurrence, nous utilisons trois outils éprouvés : Geekbench 5, GFXBench et le plus récent, 3DMark Wildlife. Le premier permet de prendre la mesure de ce qu'apporte le processeur en matière de performances des cœurs et pour ce qui est du « compute », à savoir les besoins en calcul pour les besoins exigeants : du montage vidéo, de la retouche d'images lourdes ou encore du jeu vidéo.

Pour la partie multicœur, l'A15 Bionic est ainsi donné pour fournir 19,4% de performances en plus que son aîné, l'A14 Bionic. La partie Compute est bien plus impressionnante, puisque le 13 Pro Max flirte avec les 60% de performances supplémentaires. Plutôt bluffant d'une génération à l'autre, surtout quand on sait que l'autonomie est au rendez-vous.

GFXBench accorde entre 40,7 et 23,2% de puissance en plus au dernier des iPhone. Autrement dit, les jeux devraient être plutôt jolis et fluides sur son écran de 6,7 pouces, soyez sans crainte.

Intéressons-nous maintenant à 3Dmark Wildlife. Cet outil plutôt récent est très intéressant, car il permet de soumettre un appareil à un *stress test*, une charge de calcul longue qui ne va pas seulement voir ce qu'il peut donner à son maximum une fois, mais s'il est capable de maintenir son effort sur le plus long terme. En l'occurrence, l'iPhone 13 Pro Max est sollicité pendant 20 à 30 minutes, pendant lesquelles il va faire tourner en boucle une série de tests exigeants.

Il en ressort deux choses intéressantes, hormis le fait que grâce à l'A15 Bionic, l'iPhone 13 Pro Max est capable, pour sa meilleure boucle, d'être 40,6% plus performant que l'iPhone 12 Pro Max. La première est que, à son plus bas niveau de performance, quand sa puce *throttle*, autrement dit réduit sa vitesse de fonctionnement pour pouvoir continuer à bien fonctionner, l'A15 est plus de 17% plus performant que son aîné. La seconde est que l'iPhone 12 Pro Max obtenait malgré tout un meilleur indice de stabilité des performances en affichant un 90,8% au bout du compte. Tandis que l'A15 Bionic, décroche un 75,7%. Un chiffre bien plus faible, qui est pourtant le meilleur pour cette génération d'iPhone. Le fait que le boîtier soit plus grand et laisse donc davantage de place pour dissiper la chaleur n'y est sans doute pas pour rien. Cet indice ne doit pas inquiéter sur les performances au long cours de l'iPhone 13 Pro Max. Mais il pointe néanmoins le fait que la nouvelle génération de puces chauffe davantage. Une affaire à suivre.

Cependant, comme nous le disions, cette puissance essentielle pour faire tourner vos applications n'est pas le seul axe de développement de la puce d'Apple. C'est dans le domaine de la photo et de la vidéo que le réseau neuronal, notamment, va apporter toute son utilité. Or, justement, les iPhone 13 Pro ont pour mission (et argument différenciateur) d'offrir la meilleure expérience photo de la gamme des smartphones d'Apple.

Photo et vidéo : du nouveau, du beau, et toujours les mêmes défauts

Dans ce domaine, il nous faut préciser que contrairement à l'année dernière, cette année, les iPhone 13 Pro et Pro Max font jeu égal en la matière. Pas besoin de se tourner vers le plus grand modèle pour avoir le meilleur appareil photo.

Ensuite, en épluchant les fiches techniques, on constate que les équipes d'Apple ont apporté de nombreux changements matériels, même si les 12 Mpix sont toujours de rigueur. L'ultra grand-angle conserve sa focale de 13 mm, mais gagne en ouverture (f/1.8 contre f/2.4, précédemment). C'est lui qui porte le nouveau mode Macro, à 2 cm, avec plus ou moins de bonheur, en fonction de l'éclairage et des textures photographiées en gros plan, la zone de netteté étant parfois difficile à trouver.

Le grand-angle conserve son équivalent 26 mm, et il va à la fois gagner en ouverture (f/1.5 contre f/1.6), mais aussi bénéficier de photodiodes plus grandes (1,9 micromètre), tout en conservant son système de stabilisation par déplacement du capteur.

Enfin, le téléobjectif du Pro Max gagne cette année encore en puissance d'agrandissement. Il abandonne l'équivalent 65 mm pour atteindre les 77 mm. On atteint donc un x6 en coefficient d'agrandissement sur toute la plage focale.

Du mieux, donc, de quoi se réjouir même, surtout pour les amateurs de téléobjectif qui aiment pouvoir travailler leur cadre en mettant en avant un détail, ou qui apprécient les portraits rapprochés.

Apple fait donc un effort pour augmenter la quantité de lumière qui entre dans ses appareils photo, un bon moyen d'améliorer les clichés en basse lumière. Et justement, précisons qu'on a noté plusieurs évolutions appréciables liées à Deep Fusion, à l'arrivée de Smart HDR 4 et au mode Nuit – désormais disponible sur tous les modules caméra, avant comme arrière.

D'une part, la légère tendance à un surexposer ou blanchir certaines zones sombres l'année dernière, travers d'une HDR un peu outrancière, ou volonté de rendre tout plus lumineux et lisible, semble mieux contrôlée. Les photos de nuit gagnent en contraste, tout en restant bien exposées et agréables.

D'autre part, le bruit numérique est sensiblement plus contrôlé, même si tout n'est pas encore parfait. Précisons aussi en passant que l'autofocus nous a paru toujours aussi rapide, ce qui est une bonne nouvelle, puisque c'est une des forces des iPhone.

Avant de vous parler des deux grosses nouveautés photo et vidéo (et le format Pro Res, qui n'est pas encore disponible, n'en fait pas partie – il justifiera d'ailleurs sans doute à lui seul l'existence du modèle 1 To), faisons un point sur la qualité des clichés pris avec les iPhone 13 Pro Max. En pleine lumière, ils sont bons. Ils conservent cette exposition difficile à prendre en défaut et cette fidélité des couleurs qui est très appréciable, même quand on change de module. Sur ce point, c'est d'ailleurs également le cas en vidéo. En la matière, les équipes de Tim Cook ont une fois encore réussi un joli coup, sans oublier la stabilisation en vidéo, vraiment excellente.

Avec son nouveau module téléobjectif, Apple propose une nouveauté très agréable, même si la focale est un peu bâtarde, et laisse parfois une impression de trop peu quand on aimerait vraiment zoomer beaucoup pour se rapprocher de l'action ou d'un détail lointain. En revanche, il réussit de jolis portraits.

En basse lumière, le bruit a tendance à toujours se manifester un peu vite, mais des progrès ont été réalisés, c'est certain. Il arrive toutefois que certains selfies soient étonnamment ratés, avec des aplats vraiment peu ragoûtants.

Ce qui nous mène tout droit au principal reproche qu'on souhaite faire à l'iPhone 13 Pro Max (mais qui est aussi valable pour ses frères) : les clichés manquent sérieusement de piqué, de modelé. Zoomer sur une photo pour voir un détail, pour la recadrer ou simplement vouloir l'imprimer sur un grand tirage fait ressortir un travers ancien des iPhone, les aplats par zone, cette impression d'avoir sous les yeux une aquarelle où les objets n'ont plus vraiment de bords définis, alors qu'ils semblaient au contraire avoir gagné en précision quand on les regarde sans agrandissement.

On se dit qu'il est certes difficile de compenser à la fois des petites optiques et des capteurs pas très grands via la photographie computationnelle, mais on aurait vraiment aimé que le surcroît de puissance apportée par le nouveau réseau neuronal soit au service de la correction de ce manque. Après tout, Google réussit des miracles sur ses smartphones en jonglant avec ses algorithmes, pourquoi Apple n'y arriverait-il pas ?

Passons maintenant aux deux nouveautés : les styles photographiques et le mode Cinématique. Le premier permet de choisir au premier lancement de l'application Appareil Photo, puis à chaque prise de vue, si vous le souhaitez, plusieurs réglages prédéfinis (il y en a cinq en tout), qui mettront en avant le contraste, les couleurs chaudes ou au contraire plutôt froides. En définitive, c'est un bon moyen de donner à vos photos un style qui vous plaît davantage, sans avoir à jouer avec les multiples réglages disponibles, tels que la luminosité, les tons clairs, la brillance, etc.

Quant au mode Cinématique il s'applique à la vidéo. Pour le résumer rapidement, on pourrait dire qu'il s'agit d'un mode portrait vidéo. Pour être plus précis, disons qu'il permet de définir à la volée, pendant le tournage ou a posteriori, le point de netteté sur un objet, une personne ou tout autre élément que vous jugez intéressant dans votre plan. Par ailleurs, des algorithmes permettent d'automatiquement faire la mise au point sur une personne si elle est

seule dans le cadre, puis de basculer sur une seconde personne quand celle-ci entre dans le champ.

Difficile de savoir si ce mode va devenir populaire, ou bien si on s'en servira de temps à autre, comme c'est le cas pour le mode Ralenti, par exemple. Il y a un réel potentiel créatif, et de vraies possibilités de composition de plan, pour raconter une histoire, ou s'amuser avec des perspectives. Toutefois, comme le mode Portrait a ses débuts (et même encore maintenant), le détournage des personnes et objets est parfois un peu abrupt, pour ne pas dire complètement raté. C'est notamment le cas pour les cheveux ou les contours complexes.

Par ailleurs, il arrive aussi que l'effet fasse long feu, quand une surface transparente intervient dans le plan. Alors que l'arrière-plan visible au travers d'une vitre devrait être flou, l'iPhone l'interprète comme une surface au premier-plan donc net. Évidemment, cela sera sans doute corrigé avec le temps et les progrès des algorithmes d'interprétation de l'image, mais tout n'est pas encore parfait, loin de là.

Néanmoins, s'il y a encore quelques ratés, il est difficile de ne pas être impressionné par le tour de force technologique qu'impose ce mode Cinématique. L'A15 Bionic, son réseau neuronal surtout, doit être capable à 30 images par seconde et en 1080p (seulement, pas de 4K pour l'instant), de calculer la netteté sur toute la profondeur du cadre, tout en mesurant la profondeur de champ pour chaque élément présent. C'est extrêmement impressionnant... et une première. Mais est-ce un argument pour acheter un iPhone 13 ? Pas forcément. Un gain dans le traitement numérique des photos l'aurait été sans doute davantage. Quoi qu'il en soit, arrêtons-nous là, nous aurons très prochainement l'occasion de revenir dans un article et une vidéo dédiée sur les performances photos et vidéos des iPhone 13 Pro et Pro Max.

L'avis de 01net.com

Les plus :

- L'autonomie folle !
- Le design agréable
- La qualité de la dalle
- Les performances de l'A15
- Les photos très joliment exposées
- La qualité des vidéos

Les moins :

- Très grand et lourd
- Le port Lightning dans un monde USB-C
- L'effet "aquarelle" des photos toujours là

Note de la rédaction : 4,7

Performances : 5/5

Autonomie & charge : 4,5/5

Affichage : 5/5

Photo & vidéo : 4,5/5

Appréciation générale : 4,5/5

Le verdict du test

Amélioré par touches et petits pas, l'iPhone 13 Pro Max est un smartphone d'exception, à la finition impeccable, à la dalle de très haute qualité, et à l'autonomie tout bonnement incroyable. Tout cela est rendu possible par la présence de la puce A15 Bionic, qui préside à la puissance et à l'intelligence de l'ensemble.

La partition photographique est améliorée, elle aussi, et donne de beaux fruits, même si on aurait aimé qu'Apple corrige quelques défauts. Il n'en reste pas moins que les nouveautés séduisent, ou impressionnent.

Cette année encore, les smartphones d'Apple prouvent que l'expérience iPhone est en constant progrès. L'iPhone Pro Max incarne sa déclinaison la plus extrême. Si les grands smartphones ne vous font pas peur, pas plus que son prix, il est fait pour vous.

Pierre FONTAINE

<https://www.01net.com/tests/test-de-l-iphone-13-pro-max-un-gigantesque-monstre-de-puissance-et-d-autonomie-6679.html?fbclid=IwAR0fqDEFChLLpnMnrXqyeoKM5TQKWMCe8leVxgmXHYQ3rO3CK0j9SzR7nSU>

Livres audio : l'écoute cordiale

Dans un marché français naissant, le livre audio se démocratise et se développe, depuis le début de la crise sanitaire notamment. Rencontre avec un secteur où l'entente est de rigueur.

Découvrir une œuvre littéraire sans la lire, utiliser son smartphone sans le regarder ou même le toucher, être adolescent et ne pas considérer les livres comme une activité scolaire ou rébarbative : si vous vous reconnaissez dans ces étrangetés, c'est que vous faites partie du quart des Français qui ont déjà écouté un livre audio.

À la faveur des confinements successifs, le livre audio effectue une percée dans l'univers culturel des Français. Selon Valérie Lévy-Soussan, PDG d'Audiolib (détenue par Hachette et Albin Michel) et présidente de la commission des livres audio du Syndicat national de l'édition (SNE), « près de 70 % des auditeurs de ce type de livres ont commencé à en écouter depuis le début de la crise sanitaire ». Bertrand Etienne, directeur général d'audible France (filiale d'Amazon), confirme cette envolée : « Le taux de pénétration du livre par rapport au marché total du livre a doublé depuis deux ans, passant de 1 à 2 % . »

C'est une bonne nouvelle pour les livres audio, mais c'est aussi un bon nouveau tout court car, comme l'affirme Bertrand Etienne : « Nous savons que le livre audio possède une vraie valeur ajoutée dans l'apprentissage et la démocratisation de la culture. » Certes ce taux est encore inférieur à celui de pays comparables, comme les Etats-Unis où il culmine à 10 %, ou l'Allemagne où il se positionne à 5 %, mais il existe plusieurs raisons pour que l'embellie se poursuive.

D'abord, « l'offre s'étoffe de plus en plus », comme le constate Valérie Lévy-Soussan. Audible, l'acteur historique de ce marché (créé aux Etats-Unis en 1995 à une époque où il n'y avait pas encore de smartphone et où le numérique était un secteur encore en devenir), compte ainsi doubler le nombre de titres en langue française en deux ans et passer de 15000 ouvrages disponibles aujourd'hui à 30000. La désormais filiale d'Amazon, « qui est restée

longtemps sans concurrente à sa taille », selon Valérie Lévy-Soussan, se voit challenger par la Fnac, Google et Apple, qui flairent la bonne affaire.

Une pratique familiale et conviviale

L'essor des podcasts participe aussi au développement des livres audio car les gens ont repris l'habitude d'écouter de l'audio, comme à l'époque des dramatiques radio, suivi par toute la famille, confortablement installé autour du poste. C'est d'ailleurs une autre différence avec les livres imprimés qui, à moins d'être lus par-dessus l'épaule, demeurent une activité individuelle, à l'inverse des livres audio qui peuvent donc être écoutés à plusieurs.

C'est aussi un moyen de s'éloigner des écrans chronophages, notamment pour les enfants, de « faire autre chose en même temps, de stimuler l'imagination amplifiée par des innovations technologiques comme le son binaural, qui permet à l'auditeur de se plonger dans une réalité, à l'instar de la réalité augmentée », argumente Bertrand Etienne.

Des auditeurs fidèles aux nouvelles motivations

Bref, de nombreux points jouent en faveur du développement du livre audio. Même la fin (provisoire ?) des confinements et la réouverture des restaurants et des établissements culturels n'inquiètent par le directeur général d'Audible, « car les nouveaux auditeurs ont répondu qu'ils continueraient d'écouter des livres à 75 % selon une étude que nous avons menée avec la société de sondages OpinionWay ». L'optimisme de Bertrand Etienne est aussi conforté par la formule d'abonnement d'Audible, gratuite pendant un mois et qui laisse le choix aux auditeurs de rester ou non à l'issue de cette période. Or, « un testeur sur deux reste », selon le patron d'Audible France. Ainara Ibas, directrice du contenu d'Audible, ajoute que les motivations ont radicalement changé pendant les confinements : « Nous sommes passés d'une écoute volatile avant le confinement où l'on écoutait des livres audio en faisant autre chose, pour combler des moments creux ou rendre des périodes plus efficaces en exerçant une autre activité comme le sport ou le ménage, à un usage totalement exclusif. Les écoutes ont basculé vers la fin de la journée, de 18 à 22 heures très massivement de se relaxer, se détendre, s'évader. » Une écoute cordiale, pourrait-on dire pour résumer.

L'ambition collective des éditeurs

La cordialité se retrouve aussi chez les éditeurs qui nous ont avoué ne pas se considérer entre eux comme des concurrents, mais plutôt comme des partenaires. Pourquoi ? « Hachette et Albin Michel avec Audiolib, Edits avec Lizzie, Gallimard avec Écoutez lire ou Amazon avec Audible possèdent tout le département audio et exploitent prioritairement leurs propres livres. Nous ne sommes pas dans une situation de vraie concurrence telle que nous pouvons l'entendre, sur le plan éditorial notamment, et par ailleurs Audible distribue les titres d'Audiolib en numérique », explique Valérie Lévy-Soussan. Bertrand Etienne confirme cette étonnante entente : « Nous sommes tous acteurs des livres audios. Puisque nous sommes sur un marché naissant, le travail de chacun compte pour son ouverture. Nous avons tous la même ambition qui est la démocratisation du livre audio en France. Nous servons tous les intérêts mutuels des uns et des autres car la croissance du catalogue est vitale pour celle du marché. Nous comptons 15000 livres audio chez Audible en français alors qu'il existe 800000 références physiques françaises. Nous avons donc un gros travail à faire tous ensemble. » Un pour tous...

Comment écouter les livres audio, selon Audible

Il existe différentes manières d'écouter un livre audio, selon le format de ce dernier. Si vous possédez un livre audio CD, vous pouvez le lire avec le lecteur de votre ordinateur ou une platine CD. S'il est au format MP3, vous pouvez le télécharger sur un lecteur (comme iTunes

ou VLC), un smartphone, une tablette ou une clé USB. D'autres se lisent en lecture seule sur internet ou à l'aide d'une application mobile sans pouvoir les télécharger. Enfin, vous pouvez aussi utiliser l'application gratuite proposée par le site où vous avez acheté votre livre.

Témoignage de Ainara Ipas, Directrice des contenus d'Audible en France :

« Avant de proposer un livre audio, de nombreuses étapes doivent être franchies. D'abord, nous sélectionnons un comédien et, pour trouver le bon, nous allons le recevoir trois fois. Une fois le comédien choisi, nous allons lui faire travailler le texte. Nous faisons alors intervenir un directeur artistique qui va être un soutien de ce comédien pendant tout l'enregistrement pour s'assurer que nous sommes fidèles à l'intention de l'auteur, que la voix et le ton vont rester égaux pendant tout le récit. Un ingénieur du son enregistre la lecture. Une fois le texte enregistré, nous allons faire intervenir trois ingénieurs du son supplémentaires. Ils vont réécouter, nettoyer les pistes et corriger ce que le premier ingénieur du son n'entendra plus à force d'écouter le même enregistrement, tout comme les journalistes rédacteurs font relire leurs textes par des secrétaires de rédaction. Il y a ensuite le travail de postproduction avec parfois des ajouts de musique. Nous avons donc à la fois de l'incarnation ou du jeu par le comédien, du travail technique et du travail de Sound design. Le livre est le point de départ, mais ce n'est pas comme le livre numérique qui se relève une homothétie du livre papier en matière de rendu. Un livre audio n'a rien à voir avec un livre papier. »

Fabrice MATEO

Magazine 01Net n°957 - du 11 août au 7 septembre 2021

Les biais de genre dans les technologies

Il est de notoriété publique que les STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics – pour science, technologie, ingénierie et mathématiques), ne font pas l'unanimité chez la gent féminine. Nombre de femmes se sont pourtant avérées être des pionnières dans certains de ces domaines et ont contribué de façon notable au développement de technologies qui ont changé la face du monde (le lave-vaisselle, le wifi, le Kevlar...) ou encore à des découvertes incroyables (structure de l'ADN, pulsars, radioactivité...). Malgré cela, on constate encore que les femmes sont moins représentées que les hommes dans les cursus liés aux STEM et dans les entreprises actives dans ces disciplines. Et cela n'est pas sans conséquence : des biais de genre sont constatés. Mais à quel niveau ? Et que pourrait-il se passer s'il y avait plus de femmes exerçant des métiers « technologiques » ?

Commençons par un exemple très parlant de biais de genre dans une technologie bien connue, la reconnaissance vocale (RV). Incroyable mais vrai : à leurs premiers balbutiements, les logiciels de RV ne reconnaissaient pas les voix féminines ! Question de tonalité et de fréquence notamment. Pourquoi ? Car il n'y avait pas de femmes dans les équipes de développeurs travaillant sur le sujet et que ces derniers n'ont pas pensé, au départ, à intégrer des femmes dans leurs tests... Cela paraît évident avec le recul, mais ça ne l'était pas à l'époque ! Il existe évidemment bien d'autres exemples que nous évoquerons ci-après.

Esprits d'hommes et voix de femmes

L'intelligence artificielle (IA) est basée sur la connaissance du « monde qui l'entoure ». Elle est le reflet des comportements, décisions et expériences de ses créateurs. Si une IA est

développée par une équipe composée uniquement d'hommes et à moins que ceux-ci ne pensent à y intégrer des caractéristiques et connaissances « féminines », le « monde » de cette IA se limitera à un horizon masculin. Quand on sait qu'entre 75 et 80% des personnes travaillant dans l'IA auraient les chromosomes XY, on ne se demande plus pourquoi les algorithmes présentent des biais de genre, avec toutes les conséquences que l'on peut imaginer pour les femmes, comme un moins bon classement pour l'obtention d'un job ou d'un prêt par exemple (notamment aux États-Unis où des prêts peuvent être octroyés à distance). Même si le fait d'avoir une large base de données comme support va quelque peu amoindrir ces biais, des stéréotypes de genre vont continuer à être véhiculés par l'IA tant qu'on ne lui apprend pas autre chose. Sans oublier certaines normes sociales discriminatoires et encore très patriarcales ou les biais de genre sévèrement ancrés dans le langage courant et que l'on ne remarque pas toujours (« en bon père de famille », « être une véritable fée du logis », « être indisposée », « l'école maternelle » ...). Or, le développement des IA semble se focaliser de plus en plus sur le côté « humain », c'est-à-dire sur leur capacité à s'intégrer de façon convaincante à la vie de tous les jours et à rendre leurs interventions et interactions les plus naturelles possibles. La situation actuelle convient probablement à certains mais sans doute pas à tout le monde. Un équilibre des genres dans les équipes travaillant sur les IA (conception, science des données...) pourrait probablement dissoudre nombre de biais et aider à atteindre ces objectifs de « réalisme humain ».

De plus, à l'origine, les assistants vocaux (AV) tels qu'Alexa ou Siri portaient non seulement des noms plutôt féminins, mais avaient aussi d'office une voix de femme. C'est désormais une option mais la voix par défaut reste encore souvent féminine. Cela renforce le cliché (et la réalité ?) selon lequel la plupart des assistants et secrétaires sont des femmes. Sans oublier qu'au départ, certaines demandes typiquement féminines n'étaient pas comprises par les AV, au contraire de certaines questions connotées « masculines » pour lesquelles des réponses étaient immédiates (je laisse ici faire votre imagination...). La raison principale ? Ces assistants vocaux ont été principalement pensés et mis sur pied par des hommes.

Un autre exemple parlant provient des robots humanoïdes programmés comme les NAO, de la *SoftBank Robotics* ; ils sont majoritairement masculins. On notera donc que là où les assistants sont des assistantes, les ordinateurs puissants sont des hommes ! Il y a fort à parier que s'il y avait eu plus de femmes dans les équipes de concepteurs et de développeurs, cela n'aurait probablement pas été le cas. Certaines femmes actives dans les STEM mettent donc un point d'honneur à développer des technologies neutres de genre et non basées par défaut sur un modèle masculin sans y avoir accordé de réelle réflexion !

Véhicule en test cherche mannequin féminin

Plus concrètement et potentiellement plus impactant, le biais de genre se poursuit jusqu'au volant ! Car même si les femmes sont globalement moins impliquées dans des accidents graves de voiture, quand elles le sont, il est plus probable qu'elles soient davantage touchées que les hommes. Lors d'un crash frontal avec port de ceinture, il y a 73% de chances de plus pour une femme d'être blessée qu'un homme (à caractéristiques identiques: niveau de sévérité des blessures, âge du conducteur, marque de la voiture...), comme démontré par une étude réalisée en 2019 par l'Université de Virginie aux USA. Pourquoi ? En grande partie car les procédures de sécurité inhérentes à la conception et mise en circulation des véhicules tiennent très peu compte de l'anatomie féminine. Les dispositifs anthropomorphes d'essai ou *crash test dummies*, mannequins introduits dans les années 50 pour tester l'efficacité des protections d'un véhicule, sont pour la plupart masculins. Le *crash test dummy* standard, le *HybridIII-50M* (datant des années 70), mesure environ 1,75 m pour 77,7 kg, paramètres qui correspondent au 50e percentile de la distribution de taille et de poids de la population adulte masculine, ce qui équivaut à la valeur en-dessous et au-dessus de laquelle se trouve la moitié des observations. Ce mannequin est plus grand et plus massif qu'une femme « moyenne » et est doté d'une poitrine plate et de hanches droites. Et la taille et le poids ne sont pas les seules différences biologiques entre femmes et hommes : les

proportions, la composition (musculaire) ou la densité osseuse notamment influencent aussi le type et la gravité des blessures et devraient dès lors être prises en considération dans les tests de sécurité.

L'intelligence artificielle et les assistants vocaux présentent des biais de genre probablement dus au manque de staff féminin à l'étape de la conception et du développement.

De plus, les femmes étant globalement plus petites, elles placent leur siège différemment de la position qualifiée de standard, c'est à dire généralement plus près et plus haut. Tous facteurs qu'il faudrait intégrer pour améliorer la sécurité des femmes derrière un volant.

Depuis 2015, les exigences d'Euro NCAP (Programme Européen pour l'Évaluation des Automobiles Neuves) imposent qu'un test sur les 5 réglementaires soit réalisé avec un *crash test dummy* féminin « standard » sensé représenter la population féminine. Le *HybridIII-05F* mesure environ 150 cm pour 49 kg. Ces données correspondent au 5e percentile de la distribution de taille et de poids de la population adulte féminine. Cela signifie que seulement 5% des femmes sont plus petites que ce mannequin et 95% plus grandes. Il s'agit en fait d'un *dummy* masculin mis à une échelle plus petite, qui est effectivement doté d'une poitrine mais qui présente plusieurs autres manquements morphologiques (largeur des hanches par exemple). Encore plus étonnant, lors de ce test, il doit être placé sur le siège passager et non celui du conducteur ! Ne parlons même pas d'un éventuel *crash test dummy* enceinte, représentant les personnes âgées ou des populations globalement plus petites et plus légères que l'homme standard ! Certains modèles existent mais leur utilisation n'est pas obligatoire.

Heureusement, certaines actions inclusives voient le jour. La marque Volvo a par exemple lancé l'initiative E.V.A. (*Equal Vehicles for All* ou « véhicules égaux pour tous »). Ce projet prône des *dummies* et modèles plus représentatifs des différentes morphologies présentes dans la nature. Ayant collecté des données relatives aux accidents dans le monde depuis les années 70, la *Volvo Traffic Accident Research Team* est en mesure de réaliser des simulations sur ordinateur avec différentes morphologies de conducteurs et de passagers (enfants, femmes, hommes) et peut déterminer les différentes blessures consécutives à toute une série d'accidents types en fonction de ces gabarits. Cela leur a permis de concevoir des mesures de sécurité particulièrement adaptées aux femmes, comme par exemple le *WHIPS*, contre le coup du lapin pour lequel les femmes présentent plus de risque. En 2019, ils rendaient leurs données disponibles aux autres constructeurs automobiles. Par ailleurs, Astrid Linder, directrice de recherche en sécurité routière à l'*Institut de recherche suédois du transport et du réseau routier*, travaille actuellement sur *Eva*, un prototype de *crash test dummy* fidèle à la femme « moyenne ».

Où sont les femmes ?

D'autres exemples du genre sont à déplorer. Jusqu'il n'y a pas si longtemps, les femmes faisant partie des forces de l'ordre et du personnel militaire avaient un choix beaucoup plus limité de types de protection (tels que les gilets pare-balles) que ceux des hommes. On peut également aborder le thème de la crise cardiaque et de ses symptômes. L'on parlera généralement de douleurs à la poitrine et dans le bras gauche. Cela est correct... pour un homme ! Une femme ressentira plus probablement un essoufflement, des nausées et de la fatigue. La plupart l'ignore et de ce fait, les femmes ont plus de chances de mourir d'une crise cardiaque que les hommes car le diagnostic et la prise en charge sont plus tardifs. La médecine a donc aussi ses biais de genre ! Le livre *Invisible Women: Data Bias in a World Designed for Men*, de l'activiste féministe Carole Criado Perez, regorge d'exemples du genre. Celle-ci a confronté ces problèmes aux acteurs des différents domaines et quelle est leur excuse principale ? La femme, son corps et son mode de vie active notamment, seraient trop compliqués... No comment !

Et si... ?

S'il y avait plus de femmes dans les technologies, il est très probable que le monde actuel serait différent. Reprenons quelques exemples parlants énoncés dans un article de la *BBC* par plusieurs femmes actives dans les STEM: les boutons sur certains appareils seraient plus rapprochés afin de permettre aux femmes ayant de petites mains de s'en servir de façon ergonomique, les médias sociaux seraient plus stricts au niveau de la tolérance vis-à-vis des abus, les vêtements féminins auraient plus de poches, les appareils technologiques conçus pour les femmes seraient plus centrés sur l'expérience de l'utilisatrice plutôt que sur une gamme d'apparences déclinant le produit en rose ou à paillettes (que j'adore mais la couleur n'empêche pas le produit d'avoir été pensé en profondeur pour les femmes), les véhicules automobiles seraient moins le reflet d'un statut social et mieux adaptés aux femmes en matière de rangement ou encore, au niveau de la taille et du gabarit de la conductrice, les enfants seraient plus enclins à demander à leur maman comment brancher la console dernier cri reçue de Saint-Nicolas, plus de jeunes filles seraient inspirées à suivre elles-mêmes un cursus dans les STEM...

Ce ne sont bien entendu que des suppositions et on vous laisse faire fonctionner vos méninges pour en imaginer d'autres. Tout en gardant en tête que, peut-être (probablement!), l'objectif ultime est la diversité et l'inclusion de tous dans les milieux professionnels, qu'ils soient technologiques ou autres, avec une importance accordée aux compétences et non au genre ou à des facteurs sociaux/raciaux, afin que le produit conçu fonctionne pour un maximum de personnes. Des données collectées ventilées par genre seraient également un bon point de départ pour atteindre cet objectif. Qu'il y ait une seule femme dans une équipe d'hommes ne paraît pas idéal (selon le but de cette équipe évidemment) mais à l'inverse, un homme seul dans une équipe de femmes provoquerait également un biais de genre...

Techno-Zoom

Depuis près d'un an, les gels et sprays hydroalcooliques sont devenus nos compagnons de tous les jours. Présents dans les sacs, les voitures, sur les bureaux, à l'entrée des magasins, leur utilisation est devenue un réflexe. Et quand il s'agit de l'hygiène et de ce que l'on touche, nos smartphones sont souvent accusés d'être de véritables vecteurs de bactéries, germes pathogènes et autres joyusetés du genre. L'entreprise américaine basée à Philadelphie, *Mobile Outfitters*, spécialisée dans les accessoires pour téléphones mobiles, propose depuis mai dernier une solution antibactérienne brevetée sous la forme d'un spray protecteur, le *Pruvia Copper Spray*. À base de nanoparticules de cuivre et d'argent, il peut être appliqué sur diverses surfaces dures, par exemple un smartphone, une tablette, un écran tactile, une poignée de porte ou une télécommande. Le cuivre et l'argent, présents dans la solution sous forme d'ions (atomes ou molécules chargés électriquement), sont des antibactériens naturels et combattent également les virus. Un laboratoire américain indépendant a effectué toute une batterie de tests et prouvé que ce spray élimine 99,99% des bactéries, moisissures et autres champignons. L'effet d'une application dure jusqu'à 3 jours, contrairement aux désinfectants classiques qu'il faut appliquer à nouveau après chaque contact. Effet barrière de protection garanti ! La solution se présente sous la forme d'un vaporisateur de 60 ml, à emporter partout. La gamme se décline également en un film protecteur en silicone ultraléger et très résistant agissant comme le spray et auquel sont intégrés des ions d'argent, le *Pruvia 360° Film*. À savoir que la filiale belge de cette entreprise américaine, *Mobile Outfitters Benelux*, est située à Braine-l'Alleud et que les produits de la gamme *Pruvia* sont déjà disponibles dans plusieurs enseignes belges, comme *Proximus* ou *Kréfel* pour ne pas les citer.

Virginie CHANTRY
Athena n°350 – Janvier-Février 2021

INTERNET

Protégez vos données privées

Données personnelles, quand les cybercriminels jouent sur nos peurs pour nous extorquer.

Afin de récupérer nos données personnelles, puis nous dérober de l'argent, les cybercriminels nous font parfois croire qu'ils disposent d'informations compromettantes alors qu'il n'en est rien.

Les cordonniers sont les plus mal chaussés. Cette maxime résonne dans nos têtes tandis que nous écrivons cet article sur les arnaques aux données personnelles. En effet, l'un de nos rédacteurs a, dans le même temps, subi un piratage de ses données bancaires.

Tout est parti d'un message en apparence anodin provenant de La Poste et reçu sur son portable : un colis qu'il attendait n'était pas assez affranchi pour lui être délivré, et il fallait régler la différence. Le message était aux couleurs du transporteur, il ne contenait pas de fautes d'orthographe, l'adresse sur laquelle on lui demandait de se rendre semblait sécurisée. Il y avait même un (faux) numéro de suivi *Colissimo* (le service de livraison aux particuliers de La Poste). De fait, en ces jours de crise sanitaire, beaucoup de colis se trouvent bloqués en instance de transport.

Bref, notre rédacteur ne s'est pas assez méfié, a cliqué sur le lien et renseigné ses coordonnées bancaires afin de payer les trois euros d'affranchissement manquants. Quelque temps plus tard, un message de sécurité (merci la double authentification) le prévenait d'une tentative d'achat avortée sur le *Play Store* de son téléphone *Android*. Il a immédiatement fait opposition à sa carte bancaire et, heureusement pour lui, l'acte de cyber malveillance est resté sans suite.

Usurpation d'identité et arnaque à la webcam

Cependant, tout le monde ne s'en tire pas à si bon compte. « *Une usurpation d'identité, en particulier, peut avoir des répercussions des années après le délit proprement dit* », renseigne Paige Hanson, responsable en cybersécurité pour *NortonLifeLock*, l'éditeur du logiciel antivirus du même nom. Ainsi, le mois dernier, « *un garagiste s'est vu réclamer vingt millions d'euros par le fisc à la suite d'une usurpation. Le professionnel a été obligé de fermer sa société car il avait des saisies sur salaire de plusieurs dizaines de milliers d'euros pour des dettes qu'il n'avait pas contractées* », ajoute Jean-Jacques Latour, responsable de l'expertise en cybersécurité du site *Cybermalveillance.gouv.fr*, édité par le groupement d'intérêt public *Acyma* (pour Actions contre le cyber malveillance).

Face aux arnaques aux données personnelles, nous ne sommes pas tous égaux. Certains les repèrent facilement, d'autres agissent irrationnellement et tombent dans le panneau. Par exemple, de faux hackers font croire à leurs cibles qu'ils ont piraté leur webcam alors qu'il n'en est rien. « *Les victimes reçoivent un message du style : Je vous ai piraté, je vous ai filmé alors que vous alliez sur des sites pornographiques. Si vous ne payez pas une rançon, je vais diffuser ces images compromettantes à tous vos contacts* », explique Jean-Jacques Latour. Des messages de ce type ont été diffusés à des dizaines de millions de personnes en France. « *Des personnes âgées qui sont les cibles préférées des hackers, précise l'expert en cybersécurité, nous appelaient pour nous dire qu'ils n'allaient jamais sur des sites pornographiques. Ils nous demandaient comment les escrocs avaient fait pour s'y prendre ?*

D'autres nous informaient qu'ils n'avaient pas de webcam et essayent de comprendre comment ils avaient bien pu être filmés. Ils étaient en panique ! Sans compter les gens qui payaient car ils avaient quelque chose à se reprocher. » Deux Franco-Ukrainiens, responsables de ces arnaques, ont été identifiés, arrêtés et sont aujourd'hui en prison.

Chantage et extorsion au faux rançongiciel

Des cybercriminels ont aussi mis en place, fin 2020, un système de rançonnement aux couleurs de police. Les malfrats faisant croire aux cibles qu'une enquête avait été ouverte à leur encontre pour pédophilie et pédopornographie. Ils ajoutaient que s'ils ne prenaient pas contact avec eux dans les plus brefs délais, l'information serait rendue publique et qu'ils seraient fichés comme pédophiles. « *Cela génère une énorme panique chez les victimes* », commente Jean-Jacques Latour. Certains disent : « *Je suis allé sur un site pornographique et peut-être que les femmes que j'ai regardées étaient mineures et que je ne le savais pas.* » Tandis que d'autres se pensent victimes d'une erreur judiciaire, mais craignent que tout le monde les pointe du doigt comme pédophiles. » Les criminels commencent ainsi un dialogue avec la victime et lui réclament à la fin des centaines voire des milliers d'euros pour ne pas ébruiter l'affaire. Là aussi, les gens payent de peur de voir leur nom étiqueté comme pédophile.

En plus de jouer sur la panique, les cybercriminels savent aussi très bien surfer sur l'actualité. « *On a vu fleurir énormément d'arnaques opportunistes en liaison avec la Covid-19, confie Jean-Jacques Latour. Quantité de masques, de gels et de chloroquines ont été proposés sur des faux sites de vente qui récupéraient les données bancaires des clients* ».

Le siphonnage de boîte mail, le Graal des cybercriminels

Mais le Graal des cyber malveillants reste le piratage de nos boîtes mails, qui renferment une grande partie de nos vies. Photocopies de carte d'identité, RIB, avis d'imposition, adresses, numéros de sécurité sociale ou de téléphone, dossiers médicaux... Autant de données très recherchées par les cybercriminels, soit pour usurper une identité, soit pour détourner des fonds. « *Cela commence souvent par un hameçonnage, décrit Jean-Jacques Latour. C'est à dire que les escrocs réussissent à récupérer le compte et le code d'accès à votre messagerie, généralement en se faisant passer pour celle-ci. Une fois qu'ils ont récupéré vos identifiants, il ne leur reste plus qu'à se connecter et à siphonner vos données.* » Et là, c'est le drame, d'autant que les cybercriminels ne manquent pas d'imagination pour parvenir à leurs fins. « *Les fraudeurs trouvent sans cesse de nouveaux moyens de tromper les gens pour qu'ils leur communiquent leurs données personnelles. Cela va des courriels d'hameçonnage aux faux appels d'assistance technique, en passant par les escroqueries aux médias sociaux ou aux SMS, et les scarewares (des logiciels malveillants pour provoquer la panique et récupérer les données personnelles, NDLR)* » énumère Paige Hanson. Ce qui ne change pas, c'est l'objectif des arnaqueurs : vous prendre votre argent. D'ailleurs, « *les menaces idéologiques et politiques sont reléguées au second plan* », selon Jean-Jacques Latour.

En cas d'usurpation d'identité, Constantin Pavléas, avocat spécialisé dans le numérique, conseille de prendre des copies d'écran des pages web où quelqu'un s'est fait passer pour vous, puis d'alerter le site pour lui demander de retirer tout contenu publié en votre nom. Enfin, il faut déposer une plainte. « *L'usurpation d'identité numérique est une infraction pénale à la fois matérielle - dans le sens où on utilise tout ce qui peut identifier une personne, que ce soit une image ou une adresse IP - et intentionnelle, explique Constantin Pavléas. La personne qui usurpe le fait dans un but précis, celui de porter atteinte à la tranquillité de la personne, à sa considération ou à son honneur.* » Si le numérique ouvre le champ des possibles, il vaut donc mieux, et plus que jamais, bien se couvrir pour naviguer

sur la Toile. Suites de sécurité, réseaux privés virtuels (VPN), double authentification, outils de reconnaissance biométrique... Il existe en plus de nombreux parapluies à disposition.

Un enjeu financier et géopolitique

Si les hackers courent après nos données, ils sont loin d'être les seuls. Les entreprises et les Etats le font aussi, même s'ils se conduisent, en théorie, de façon plus responsable. En ce qui concerne les premières, vous connaissez certainement le mantra : « Si c'est gratuit, c'est que vous êtes le produit. » Les géants du numérique, dont les valorisations boursières records reposent en partie sur les données qu'elles détiennent, vont toujours plus loin dans l'accapuration de nos informations.

Ils les obtiennent désormais même si nous n'utilisons pas leurs services, en créant ce qu'on appelle des *shadow profiles* (profils fantômes).

Enfin, les données personnelles sont aussi devenues un enjeu géopolitique, de la relation entre les Etats. D'Israël échangeant les informations de santé de ses citoyens contre des vaccins, à la lutte judiciaire entre l'Europe et les Etats-Unis autour des *Gafam* (*Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft*), les données comptent dans les plus hauts lieux du pouvoir comme éléments de négociation, de puissance et de souveraineté.

Fabrice MATEO
Magazine 01Net n°949 - du 7 au 20 avril 2021

Rédactrice en chef:

Souad BOUROUA

Comité de rédaction:

Souheila JARRAY
Kimberley PAREE

Réalisation technique:

Valérie DUBOIS
Souheila JARRAY
Monika SUDOL

Handicap Visuel Formation Emploi asbl

Siège d'exploitation :

rue Winston Churchill 121A – B-6180 COURCELLES

Siège social :

chaussée de Charleroi 1A – B-6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE

Tél : 071/46.18.08 – Fax : 071/46.06.50

info@hvfe.be – www.hvfe.be

Nagelmackers : BE71 8778 5249 0169

BIC: BNAGBEBB