



NOUVEL OBJET, NOUVELLE IDOLE

Les montres connectées

Dorian LODS, B2

RÉPONSE AU SUJET

Le sujet qui nous a été proposé était de créer un site mobile sur le thème « Nouvel objet, nouvelle idole ». J'ai donc choisi de prendre le sujet au pied de la lettre et de trouver un objet nouveau, qui serait devenu un objet de convoitise. Il m'est donc venu l'idée de traiter le sujet des Smartwatch, ou Montres connectées, c'est un objet nouveau qui a attiré l'attention de tous les grands constructeurs de produit High-tech. Je présenterai donc dans mon site les origines de ces montres, quelles sont les technologies qu'elles utilisent, leur type d'utilisation, ainsi que la vision qu'ont les grandes firmes de l'avenir des Smartwtach. Je traiterai également des objets connectés, ainsi que des stratégies commerciales de ces firmes envers ces produits.

inutile

Ce site aura pour tagline : **Smart your wrist**

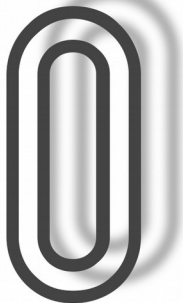




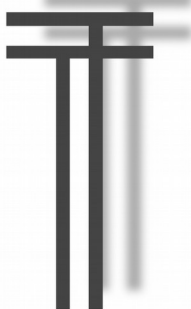
Forces : Maîtrise du sujet
Compétences graphiques
Bon outils
Références



Faiblesses : Compétence de développement web
Orthographe
Manque de compétence rédactionnelle



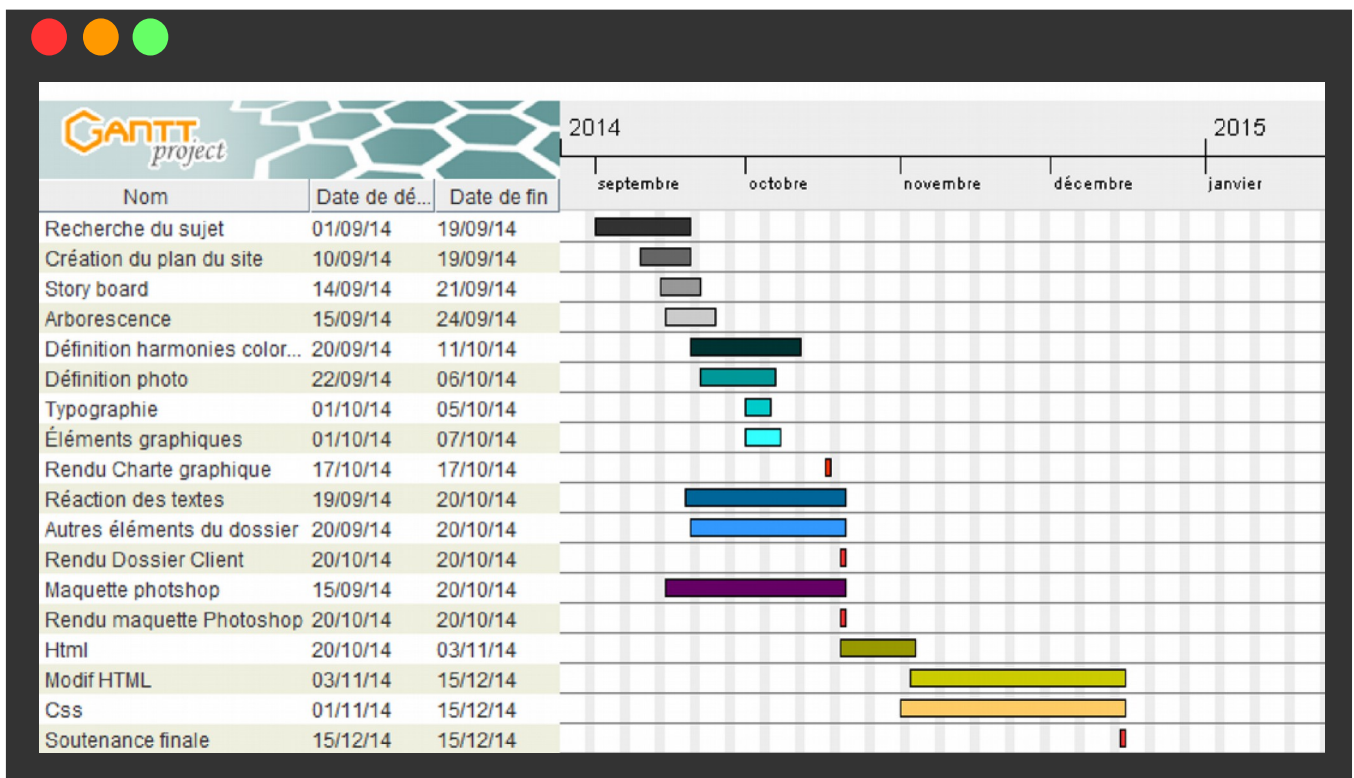
Opportunité : Réseau MMI
Aide en ligne
Mon parrain MMI
(Arnaud Pinot)



Menaces : Soirées étudiantes
Trajets le weekend
Manque de sommeil

ORGANISATION

Voici le diagramme GANTT de ce projet, on peut y voir l'organisation choisie pour l'élaboration du site :



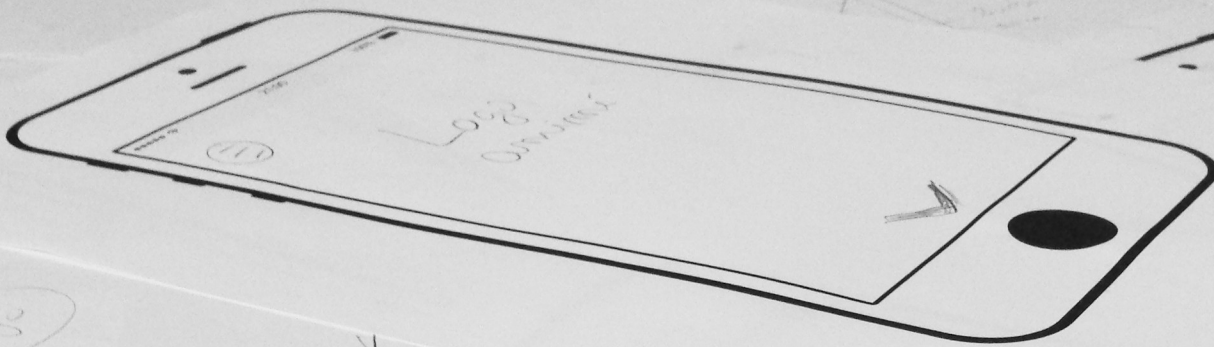
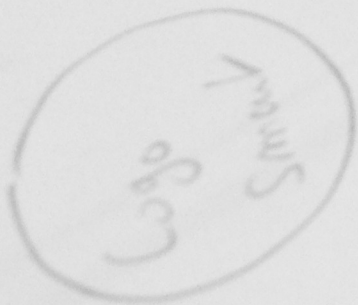
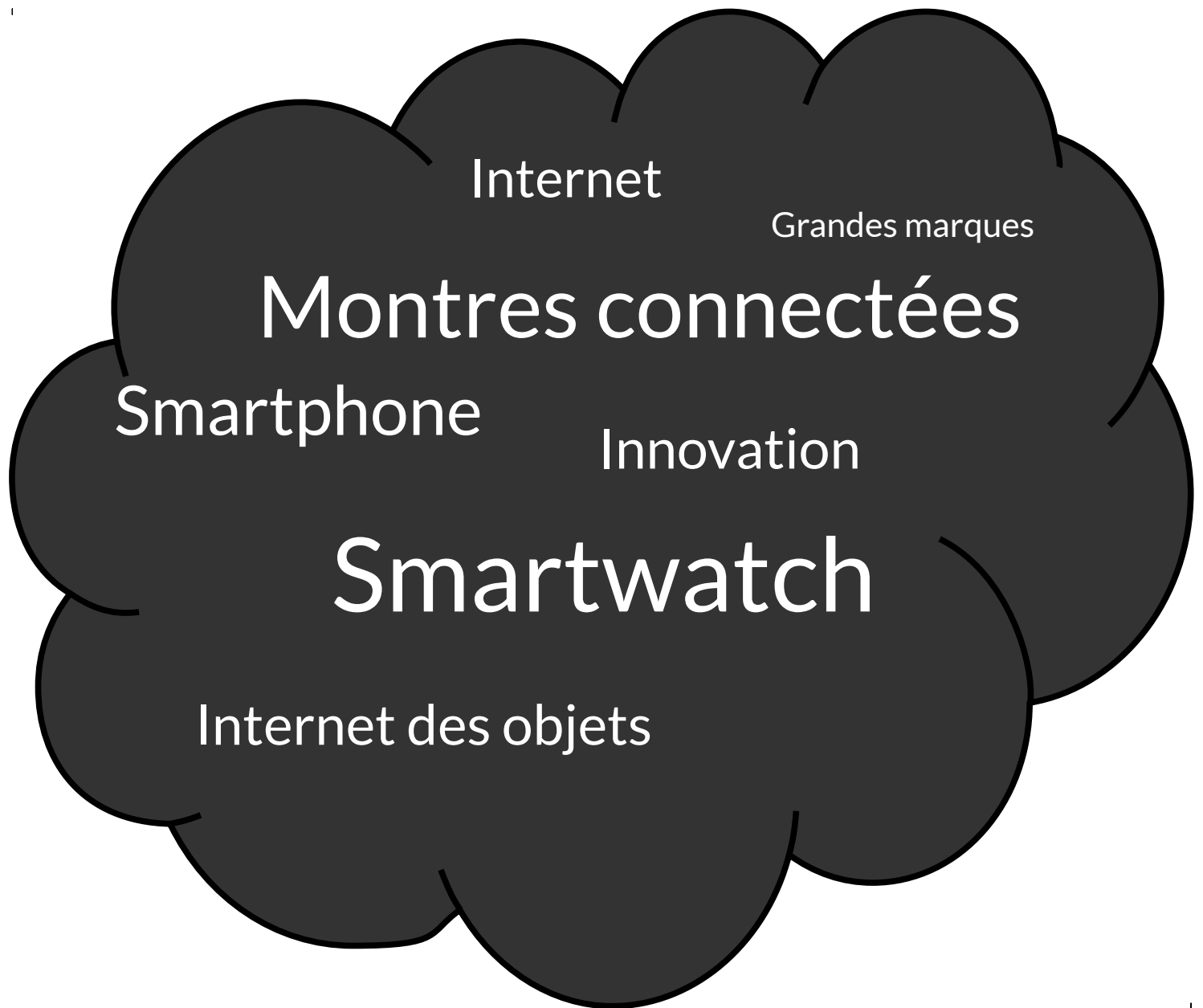


Image 2
Image 1



MOTS CLÉS

Dans ce projet on va retrouver certains mots clés qui vont résumer l'atmosphère du site :





Menu



Le concept

Les origines
Les débuts d'une aire connectée

Les visions des grandes firmes

Samsung
Google
Apple

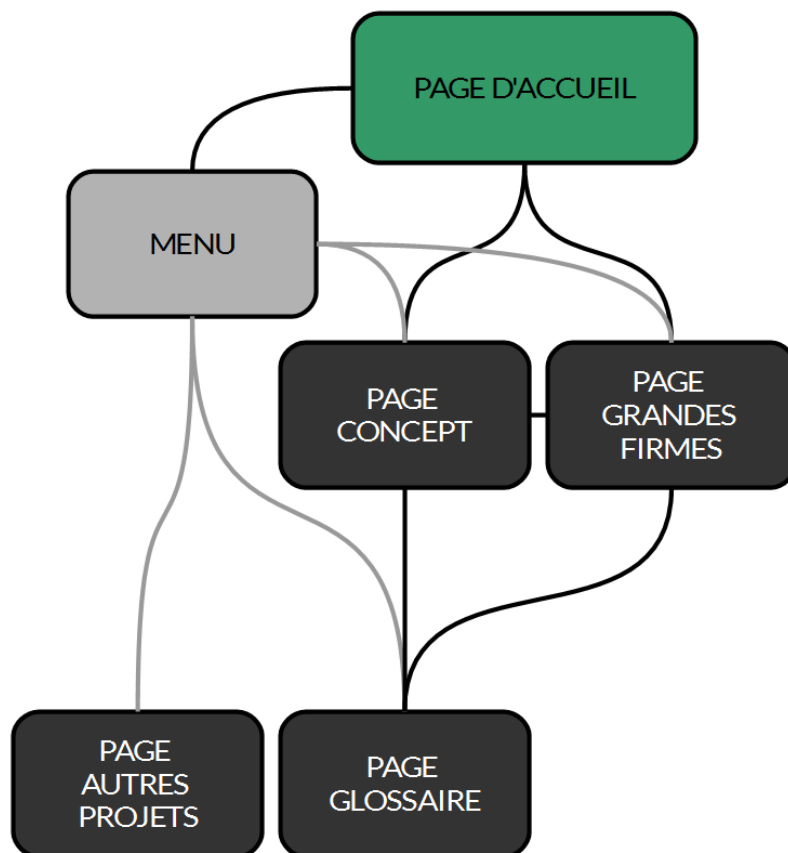
Glossaire

Autres Projets

HIÉRARCHISATION

Voici l'arborescence du site, c'est une arborescence hiérarchisée avec comme page principale la page d'accueil via laquelle on accède aux pages d'articles. On peut accéder à tout moment au menu, qui regroupe les liens vers toutes les pages du site. Chaque article dispose d'un lien avec le suivant ou le précédent ainsi que d'un lien vers la page glossaire. La page autres projets quant à elle n'est accessible que via le menu. Le menu viendra toujours se positionner au dessus de la page, à la manière d'une menu déroulant, il est composé de quatre rubriques correspondant à toutes les pages du site, ainsi que d'un bouton pour revenir à l'accueil.

Chaque page d'article comportera trois articles principaux et un secondaire leur correspondant.



INTENTIONS GRAPHIQUES

Il serait bien pour ce projet de créer un design clair et sobre, afin de faire ressortir le contenu informatif du site, on pourra y retrouver une atmosphère urbaine pour symboliser la complexité et la recherche d'organisation que l'on retrouve tout aussi bien dans une grande ville que dans le concept d'objets et de montres connectés. On y retrouvera des couleurs principales très neutres, le but étant de créer un site à destination de toutes les tranches d'âge. Seront présents également de nombreux éléments graphiques aidant à la compréhension du texte. L'idée principale étant de créer un site accessible, ergonomique, joli, et sobre.





Quelles est été les premières montres technologiquement avancées ? En quoi ont-elles marquées l'histoire des smarwatch ?

La toute première

La première montre intelligente ne date pas d'aujourd'hui, c'est en 1982 que la marque Seiko sort la première montre dotée de fonctionnalités intelligentes pour une montre de l'époque, la Pulsar watch NL C01, cette montre avait la particularité d'être vendue avec une station

CONTENU TEXTUEL

Accueil

«La majorité des représentants de l'enquête 2014 sur le futur de l'internet est d'accord que l'expansion des connections entre tout et tout le monde (La croissance de l'internet des objets et des objets connectés) auront des effets bénéfiques sur le tout monde d'ici 2025. L'opportunité et le challenge que représente la connectivité amplifiée influencera pratiquement tout, tout le monde, partout.» ⁽³⁹⁹⁾

extrait de l'étude du PewResearchCenter
à propos des objets connectés

Le concept

Qu'est ce qu'une smartwatch ? Pourquoi ce type de produit ?
Quelles en sont les origines ? Comment ça marche ? ⁽¹¹⁰⁾

Avec la démocratisation des smartphones, nous sommes connectés à internet en permanence. Mais cette connexion ne passe que par le biais de nos téléphones, outils de plus en plus grand, s, fragiles, et peu pratiques à sortir de la poche pour seulement checker ses mails, SMS, Facebook. Donc naturellement on a vu apparaître des concepts d'objets dits « connectés », nouvelle interface de navigation sur le web, de

partage et de création de données. Ces objets n'en sont qu'à leur prémices, mais ils sont voués à se diversifier très rapidement, ils auront une très forte importance dans notre vie future, à nous la charge de les intégrer correctement dans la société. On peut imaginer des applications extraordinaires à ces objets, comme par exemple une pilule de diagnostic en temps réel qui alerterait la personne d'une activité anormale d'un organe, une chute du taux de glycémie pour un diabétique.

Le premier objet connecté que nous avons rencontré est la montre, la montre est depuis de très nombreuses années un objet technologique qui a pour fonction principale d'indiquer l'heure, qui au fil du temps s'est vue rajouter des fonctionnalités, comme le chronomètre, l'altimètre, etc. Quoi de plus évident alors que de lui rajouter une fonction connectée ? Ainsi fut créée la smartwatch.

Origine

Quelles ont été les premières montres technologiquement avancées ? En quoi ont-elles marqué l'histoire des smartwatches ⁽¹¹⁹⁾

La toute première

La première montre intelligente ne date pas d'aujourd'hui, c'est en 1982 que la marque Seiko sort la première montre dotée de fonctionnalités intelligentes pour une montre de l'époque, la Pulsar watch NL C01, cette montre avait la particularité d'être vendue avec une station d'accueil dotée d'un clavier et d'une

petite imprimante style ticket de caisse, on pouvait programmer cette montre en la posant sur le dock réservé à cet effet dans la station d'accueil, ces montres n'ont pas été très bien vendues, sûrement dû à leur look peut attrayant et leur prix de vente élevé (3 995\$), malgré tout elles ont été les pionnières du genre.

La Databank

Casio, l'autre grand constructeur de montre de l'époque a lui aussi sorti une montre révolutionnaire en 1983, la Casio Data Bank. Cette montre intégrait une calculatrice complète avec un clavier numérique, cette montre a eu un succès modéré car elle était assez cher, et pas très utile pour le commun des mortels. Mais elle connaît aujourd'hui un plus grand succès car elle est devenue l'accessoire ultime chez nos amis hipsters. Ce modèle est encore produit de nos jours.

De plus en plus technologique

En 2003 apparaît sur le marché la Fossil Wrist PDA, avec comme système d'exploitation Palm OS, cette montre est une des premières à intégrer un vrai système d'exploitation, elle était un agenda électronique à part entière. En même temps le constructeur IBM et Citizen lancent la WatchPad, un montre tournant sous linux, mais cette dernière connu un succès moindre que la Fossil.

La Pebble

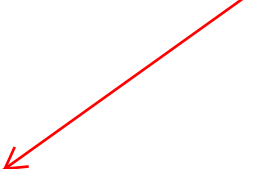
Il faudra attendre 2012, et la start-up Pebble pour que le concept de Smartwatch tel que nous le connaissons aujourd'hui se concrétise. En effet grâce à leur projet présenté et soutenu par le site Kickstarter.com, ce projet a d'ailleurs forgé la notoriété de ce site de crowdfunding puisqu'il a récolté pas moins de 10 266 845 \$ de dons. Cette Pebble est considérée comme la smartwatch originelle.

Montres Bluetooth et Autonomes

Les premières montres intelligentes qui ont été créées, ont été pensées pour être des objets autonomes. Elle n'avaient besoin de rien pour fonctionner, toutes les fonctionnalités étaient internes à la machine, et donc les mettre à jour ou leur ajouter des fonctionnalité était très difficile voir impossible sur la plupart des modèles. Cette manière de penser est restée longtemps dans l'histoire des smartwatches, c'est une des raisons pour lesquelles ces objets étaient considérés comme gadgets pour geek.

Il manquait quelque chose d'essentiel à ces montres intelligentes. Et cette chose **à** été introduit avec la Pebble : la communication. La Pebble est une montre bluetooth, ce qui veut dire qu'elle a été conçue pour communiquer avec un téléphone. De cela naquit une nouvelle catégorie de montres, les montres Bluetooth. Cette technologie est devenue un standard pour les montres connectées

Les débuts d'une aire connectée



<http://tempsreel.nouvelobs.com/abc-lettres/air-aire-erre-haire-ers-here/A/homophone.html>

Les Montres seront-elles les uniques objets connectés ? Que nous réserve l'avenir en matière d'objets connectés ? ⁽¹¹³⁾

L'arrivée de cette possibilité de connections entre objets de la vie courante, telle qu'une montre, nous emmène aux portes d'une nouvelle **aire, l'aire** connectée. En effet les smartwatches sont capables d'échanger les informations avec les téléphones, autrement dit elles sont en mesure d'avoir un accès direct à internet. Le fait de connecter des objets à internet offre des possibilités infinies, c'est certainement le segment technologique qui a plus plus d'avenir dans les prochaines années. On trouve dès aujourd'hui divers types d'objets connectés ; bien-sur il y a les montres, l'autre objet connecté que l'on peut trouver assez facilement est le bracelet.

Le bracelet connecté est présenté comme un objet qui peut vous aider à garder la forme, pour se faire il compte vos pas, vos activités sportives, vos périodes de sommeil, et une fois connecté à votre téléphone, il va vous afficher des graphiques, ainsi que des conseils pour améliorer votre hygiène de vie.

Sur le net on trouve beaucoup d'autres projets d'objets connectés, beaucoup n'en sont qu'au stade de prototype, d'autres déjà commercialisés, ils restent néanmoins très prometteurs on peut en citer quelques uns : le pot de fleur connecté, l'alarme connectée, le four connecté, le frigo connecté, etc... On peut se mettre à imaginer qu'un jour tous nos objets de la vie courante soient connectés, ce monde est peut-être pour demain !

une phrase ici
suffit !

Seulement cette vision du monde ultra connectée pose quelques problèmes philosophiques, moraux, sociaux, et techniques, le principal défi sera donc de rendre tous ces objets connectés de manière générique, mais en contrepartie ils devront être sécurisés au maximum, car ils relèveront de notre vie privée. Pour en savoir plus sur les objets connectés, vous pouvez aller sur ce site francophone : <http://webdesobjets.fr/>

Les visions des grandes firmes

Le défi de créer des objets capables d'interagir entre eux pour améliorer l'expérience utilisateur est entre les mains des grandes firmes du web, du matériel informatique, et de la téléphonie, c'est eux qui ont le pouvoir de changer les choses, mais chacun a une vision différente de la montre connectée, ainsi que tous les objets connectés en général.⁽³⁵²⁾

La vision de Samsung

Qu'en pense ce géant coréen ? A-t'il des projets de montres et d'objets connecté ? ⁽⁸⁴⁾

On ne présente plus cette marque, elle est connue dans le monde entier pour ses divers objets technologiques, le nombre de références au catalogue Samsung se compte en millions, il est donc naturel de retrouver ce grand constructeur sur le

segment des montres connectées ! Samsung voit en effet la montre connectée comme une extension de ses téléphones. La première montre qu'a sortie Samsung est la Galaxy gear, sortie en 2013, elle est prévue pour être utilisée avec un appareil compatible, essentiellement les appareils de la gamme Samsung Galaxy tournant au minimum sous Android 4.3. Cette montre d'un centimètre d'épaisseur et 73,8 grammes, équipée d'un processeur mono-cœur tournant à 800 MHz (l'autonomie est de 25 heures) est en inox massif et dispose d'un écran Super AMOLED de 320 x 320 pixels (soit 278 dpi) et de 1,63 pouce (soit 4,14 cm). Son équipement téléphonique, est composé d'un haut-parleur et deux micros. Elle dispose par ailleurs du Bluetooth 4.0, et de 4 Go d'espace de stockage. Sa mémoire vive est de 512 Mo. Elle possède un accéléromètre et un gyroscope. C'est plutôt une grosse montre, pas très pratique. Elle symbolise bien la philosophie de la marque car c'est un appareil qui n'est compatible qu'avec certains téléphones de la marque, elle ne fait en aucun cas partie d'un environnement ouvert. Cette tendance a continuée avec son successeur la Galaxy Gear 2, qui reprend plus ou moins les mêmes caractéristiques. Cette montre ne s'est pas très bien vendue malgré une communication intensive de la part de Samsung.

L'avenir des Galaxy gear passera sûrement par Tizen, Tizen est le prochain OS développé par Samsung, et qui devrait être présent sur beaucoup de terminaux de la marque d'ici peu de temps, il y aura une version pour les Wearable (Comprenez les objets connectés qui vous suivent tout au long de la journée). De plus Samsung a de nombreux projets pour les objets connectés, comme par exemple un Vélo connecté, un casque de réalité virtuelle, divers bracelets connecté et trackers d'activité comme le Gear Fit, un réfrigérateur, une table, ainsi que de nombreux autres projets, plus variés les uns que les autres.

Google

Quelle est la vision du géant du web ? Ont-ils des projets secrets de R&D ? Sont-ils l'avenir du web des objets ? ⁽¹¹⁴⁾

La grande firme de Mountain View s'intéresse elle aussi au marché des montres connectées, même si Google ne va pas fabriquer de montres. Il distribue aux grands constructeurs tel que LG, Motorola, ou encore Samsung, un OS dédié aux Wearables, et qui est appelé Android Wear. Cet OS est spécialement conçu pour travailler de paire avec Android, qui est le premier système d'exploitation mobile au monde. Google veut donc créer une plate-forme commune dans un but d'uniformisation des objets connectés. Dans ce mini OS on retrouve néanmoins tous les services google, très utiles au quotidien, ainsi que Google Now, assistant mobile qui va centraliser tous les autres services de google. Via Google Now, on va par exemple avoir accès à tous vos mails reçus en temps réel, ainsi que vos itinéraires Google Maps, ou encore vos messages Hangout. Autre particularité de cette OS, outre le fait qu'il est optimisé pour fonctionner sur de très petits écrans sans aide de boutons physiques, Il est également conçu pour être affiché sur des écrans ronds.

On va donc retrouver plusieurs modèles de montres connectées tournant sur Android Wear, la plus connue étant la moto 360 de Motorola. C'est une montre au design très recherché, avec son écran IPS rond, elle ne laisse vraiment pas indifférent. Elle est en aluminium et cuir de couleur noir ou gris. Elle intègre une batterie de 320 mA et un système de rechargement sans fil. Cette montre est disponible aux USA depuis le mois de Septembre 2014 au prix de 249\$.

Chez Samsung on va retrouver la Gear live, qui n'est ni plus, ni moins qu'une Galaxy Gear tournant sous Android Wear. Alors que chez LG on va trouver deux montres Android Wear, la G Watch qui fut la première montre tournant sous cet OS. Cette montre dispose d'un écran de forme rectangulaire, alors que sa petite soeur la G watch R, quand à elle dispose d'un écran parfaitement rond, et ressemble à s'y méprendre à une vraie montre.

Les projets secrets de Google

Android Wear est comme nous l'avons dit précédemment un logiciel de Google, mais ce n'est que le début de ce géant du web dans le milieu de l'internet des objets, en effet Google vient de lancer un nouveau projet intitulé « Physical Web ». Le but est de pouvoir connecter son smartphone avec n'importe quel objet connecté sans avoir besoin de télécharger une application spéciale pour chaque objet. Ceci pourra se faire grâce à un protocole de communication normalisé qui permettra de connecter n'importe quel objet à n'importe quel smartphone indépendamment du système d'exploitation de ce dernier. De plus Google possède une division appelée X lab, cette division secrète est située quelque part dans la baie de San Francisco, son but est de travailler et d'essayer de développer des projets quelques fois à la limite de la science fiction. C'est cette division qui est à l'origine du projet " Physical Web ", du projet Google car, qui est une voiture avec pilotage automatique, capable de se diriger toute seule dans la circulation, ainsi que des lunettes connectées Google Glass. On retrouve aussi des projets encore plus fous, tels que une recherche sur une pilule annulant les effets du vieillissement, ou encore un ascenseur spatial.

Apple

Que fait la firme de Cupertino dans tout ça ? Quelle grande révolution va t-elle apporter ? ⁽⁹²⁾

Lors de son keynote de 2014 Apple a annoncé l'Apple Watch, c'est une montre connectée qui pourra interagir avec tous les appareils Apple, que ce soit des Macs, des iPhones, des iPad, ou même des Apple TV. Cette montre sera disponible en deux tailles, 38 et 42 mm. et en 3 finitions, Normale, Sport, et Luxe. Elle dispose d'un écran retina propre à Apple, le boîtier sera différent en fonction de la finition choisie pour la montre, acier inoxydable pour la normale, en aluminium pour la version sport, et en or 18 carats pour la luxe. Avec un prix débutant à 349 \$ ou € pour la version de base (Apple ne se soucie pas du taux de change), c'est clairement un objet de luxe. On n'en sait pas plus pour l'instant car elle n'est toujours pas disponible pour le consommateur, on sait néanmoins qu'elle adoptera un système de paiement sans contact par NFC. Apple a depuis quelque temps donné une dimension luxueuse à ses produits, et cela s'est encore plus confirmé avec la sortie de l'iPhone 6 et de cette montre.

point

à travers ou au travers de

La magie d'Apple réside dans le fait que cette firme arrive à vendre cher ses produits à des millions de gens. Cela est dû au marketing de la marque, en effet cette marque dispose certainement du meilleur service de marketing et de communication au monde. Elle arrive à véhiculer au travers de ses pubs des émotions fortes, et elle a créé un univers **bien veillant** autour de la marque. Tout cela aidant à faire passer la pilule aux consommateurs quand ils passent en caisse.

Glossaire

Dock : Emplacement où l'on branche la montre dans la station d'accueil

Palm OS : C'est un système d'exploitation embarqué développé par la société Palm Computing à partir de 1995, cet OS est dédié aux PDA (Assistants personnels numériques)

Smartphone : ou téléphone intelligent, est un téléphone mobile évolué disposant des fonctions d'un assistant numérique personnel, d'un appareil photo numérique et d'un ordinateur portable.

Linux : C'est un système d'exploitation Open source.

Start-up : C'est une jeune entreprise à fort potentiel de croissance et qui fait la plupart du temps l'objet de levée de fonds.

Crowdfunding : Système de financement participatif.

NFC : Ou Communication de champs proche, est une technologie de communication sans-fil à courte portée et haute fréquence, permettant l'échange de d'information jusqu'à une distance de 10 cm environ.

Android : Système d'exploitation dédié au mobile, et développé par Google.

Tizen : Système d'exploitation mobile, et développé par Samsung et destiné uniquement aux smartphones de la marque.

Wearable : Objets connectés que l'on peut porter sur soi, type montre, bracelet, etc...

Android Wear : Système d'exploitation dédié au wearables, et développé par google.

Internet des objets : Concept de réseau entre les objets connectés.

ONE MORE THING

Maquette dynamique (à regarder préférence sur un mobile) :
<http://maquetteprojets1.businesscatalyst.com/index.html>

Vidéo de Démo expérience utilisateur :
<https://www.youtube.com/watch?v=qRttvjL9-oE>

