

## Projet Parrot AR.Drone, Quand le jeu vidéo devient réel...

Parrot AR.Drone, le premier quadricoptère à réalité augmentée pilotable en Wi-Fi.



**Parrot**, leader des périphériques sans fil pour téléphones mobiles, dévoile aujourd'hui au CES 2010 de Las Vegas, **le premier quadricoptère à réalité augmentée : le Parrot AR.Drone.**

D'un maniement intuitif et accessible à tous, le Parrot AR.Drone, pilotable aujourd'hui avec un iPhone® ou iPod touch®, réalise des vols très spectaculaires. Outre le simple plaisir de voler, ce quadricoptère unique permet de recréer **un grand nombre de jeux vidéo** dans le monde réel.

De plus, un retour vidéo sur l'écran de l'iPhone® ou de l'iPod touch® permet de piloter l'AR.Drone comme si vous étiez assis sur le siège du pilote ; et les algorithmes de traitement d'images permettent d'intégrer des effets spéciaux de réalité augmentée en temps réel...

## Le projet « Parrot AR.Drone »

---

L'idée fondatrice du projet AR.Drone est de créer un quadricoptère extrêmement performant avec les meilleures technologies actuelles pour pénétrer un univers encore inexploré, mêlant le jeu vidéo et le monde réel. C'est la réalité augmentée.

*« Imaginez... Vous êtes aux commandes d'un drone... Grâce au retour vidéo sur l'écran de votre iPhone®, vous êtes véritablement assis sur le siège du pilote... Vous volez tranquillement dans votre jardin... Tout à coup, juste en face de vous un monstre surgit du sol... Il vous tire dessus... Vous devez alors lui échapper et le mettre hors d'état de nuire... Seules vos qualités de pilote vous permettront de vous en sortir... »*

## Parrot AR.Drone : Créer du rêve

---

*« Chez Parrot, nous développons depuis 4 ans des concepts sans fil pour le jeu vidéo. Notre premier projet était une voiture de course Bluetooth. Nous l'avons développée, mais je n'étais pas satisfait. Un jeu vidéo doit comporter une part de rêve que je ne retrouvais pas avec la voiture Bluetooth, »* explique Henri Seydoux, fondateur et Président de Parrot. *« Il fallait que ça vole ! Je suis alors parti sur l'idée du quadricoptère. Avec des caméras vidéo et un ordinateur puissant, nous avons réalisé un drone très stable, qui se contrôle facilement et qui vole comme une libellule. »*

Parrot AR.Drone est l'aboutissement d'un rêve : concevoir un drone high-tech pour les enfants et les plus grands, en développant un nouveau concept de jeu vidéo utilisant la réalité augmentée. Il est réalisé dans un premier temps pour l'iPhone® et l'iPod touch®.

## Parrot AR.Drone : Un quadricoptère vidéo de pointe

---

Le Parrot AR.Drone est constitué d'un cockpit central entouré de 4 hélices chacune entraînée par un moteur. Il offre ainsi des possibilités de pilotage étonnantes, une très grande maniabilité et une extraordinaire stabilité de l'appareil.



Le cœur de l'AR.Drone recèle tous les composants électroniques et **deux caméras** :

- **La première caméra**, positionnée sous la structure, est reliée à une centrale inertielle (*Inertial Measurement Unit*). Grâce à elle, l'AR.Drone est capable de mesurer sa vitesse et de réaliser des vols stationnaires époustouflants.  
En complément, la technologie *SPPS (Smart Parrot Piloting Software)* compense les turbulences dues au vent lors des vols en extérieur. Des technologies habituellement utilisées pour des applications professionnelles et militaires, pour la première fois adaptées à l'univers du jeu.
- **La seconde caméra**, située à l'avant de l'appareil, retransmet, en streaming sur l'écran de l'iPhone® ou de l'iPod touch®, ce que voit l'AR.Drone comme si le joueur était à la place du pilote.  
Elle joue un rôle fondamental lors de parties de jeux vidéo, grâce à l'utilisation de la reconnaissance de formes elle permet la réalité augmentée.

## Parrot AR.Drone : Un pilotage intuitif

---

Le **Parrot AR.Drone** génère son propre réseau **Wi-Fi** auquel il suffit de connecter l'iPhone® ou l'iPod touch® pour qu'il se transforme en véritable poste de pilotage.

**Un ensemble inédit de capteurs** (caméra grand angle et caméra haute vitesse, MEMS (*Micro Electro Mechanicals Systems*) accéléromètre 3 axes, gyroscope 3 axes, capteur à ultrasons) associés à un puissant ordinateur rendent le pilotage aisé, accessible même aux plus jeunes et aux non initiés.

Grâce à l'accéléromètre de l'iPhone® ou de l'iPod touch® qui détecte les mouvements de l'utilisateur, l'AR.Drone se pilote très simplement en inclinant l'iPhone vers l'avant pour avancer ou sur le côté pour effectuer un virage ou changer de direction.

Sur le touch pad de l'iPhone®, des boutons de commande indiquent également les figures à effectuer (monter, descendre, tourner, reculer, avancer...).

Le joueur vit alors une expérience extraordinaire en observant l'AR.Drone obéir à chaque mouvement de ses mains.



## Parrot AR.Drone : L'imagination n'a plus de limite

---

Le Parrot AR. est conçu pour des vols en **intérieur** et en **extérieur**.

Pour un vol en intérieur, une carène entoure les hélices et protège le quadricoptère s'il devait toucher un obstacle. En extérieur, une carène profilée réduit la prise au vent pour une plus grande maniabilité de l'appareil.

Chaque vol réalisé avec l'AR.Drone sera toujours une nouvelle expérience. En extérieur, le joueur devra prendre en compte les éléments changeants de l'environnement réel tels que le vent, l'ensoleillement, les zones d'ombre ou tout obstacle qui pourrait apparaître.

Le Parrot AR.Drone offre en outre **une possibilité inédite : jouer à plusieurs**.

Grâce à la réalité augmentée, il est en effet possible de recréer un combat aérien entre deux quadricoptères. Le monde du jeu vidéo et celui des modèles radiocommandés sont réunis pour la première fois et évoluent alors simultanément dans les deux univers !



## Parrot AR.Drone : Une plate-forme de développement ouverte

---

Parrot souhaite étendre les possibilités de l'AR.Drone. Aussi, ce projet est-il une **plate-forme de développement ouverte aux développeurs de jeux**.

Un **Software Development Kit (SDK)** est dès aujourd'hui à disposition des développeurs qui souhaiteraient créer des jeux autour de l'AR.Drone en utilisant les techniques de réalité augmentée que le Parrot AR.Drone permet grâce à sa caméra frontale. Il leur suffit de s'inscrire sur le site [www.ardrone.org](http://www.ardrone.org) pour le télécharger et contribuer à l'Open API platform de l'AR.Drone.

Des **kits de développement** incluant un drone prototype seront disponibles prochainement, sous réserve d'acceptation par Parrot des projets soumis.

Avec l'AR.Drone, tous les jeux peuvent être créés : jeux de tir, jeux d'aventure, jeux de course sur circuit, jeux d'arcade...

## Parrot AR.Drone : Une première technologique

---

Pour la première fois, sont réunis dans un produit grand public :

- Un quadricoptère réalisé en fibre de carbone et plastique haute résistance PA66 chargé en fibres ;
- Des MEMS (Micro-Electro-Mechanical Systems) et du traitement vidéo pour assurer un pilotage très intuitif d'un modèle radiocommandé ;
- Le Wi-Fi et le streaming vidéo pour une interface de jeu avec un iPhone® ou un iPod touch® ;
- Des logiciels de reconnaissance de formes pour la réalité augmentée.

Parrot développe des technologies sans fil depuis 15 ans. L'ingénierie est la clé de voûte du travail de Parrot et le département R&D de l'entreprise compte aujourd'hui 150 ingénieurs.

Parrot a toujours veillé au maintien de ses investissements de R&D à un haut niveau avec une focalisation importante sur le logiciel et le traitement de signal. Parrot développe des produits complets en prenant soin de leur usage. Aussi, le développement des logiciels, de l'électronique, le design industriel et l'optimisation des coûts de fabrication sont le travail quotidien du bureau d'étude.

### ***A savoir***

- Parrot AR.Drone est ouvert aux développeurs de jeux vidéo dès aujourd'hui. Pour en savoir plus, rendez-vous sur [www.ardrone.org](http://www.ardrone.org)
- Le quadricoptère devrait être disponible pour le grand public courant 2010.
- Un site web dédié permettra également aux possesseurs d'AR.Drone de faire partie de la communauté AR.Drone et d'ainsi partager leurs vidéos...

### **A propos de PARROT**

Parrot, un leader mondial des périphériques sans fil pour téléphones mobiles, est une entreprise à la pointe de l'innovation fondée par Henri Seydoux en 1994. Son pari ? Accompagner la percée irrésistible du téléphone mobile en créant des périphériques sans fil pour nous faciliter la vie. Parrot développe la gamme la plus étendue du marché de systèmes mains libres pour la voiture ou le deux-roues, ainsi que des produits multimédia sans fils dédiés au son et à l'image. En 2008, Parrot a lancé sa collection *Parrot By* qui se compose de produits haut de gamme désignés par des artistes de renom. Parrot, dont le siège est à Paris, compte aujourd'hui 450 collaborateurs dans le monde et réalise 85 % de ses ventes à l'étranger, Parrot est cotée depuis 2006 sur Nyse Euronext, Paris.

[www.parrot.com](http://www.parrot.com)

Euronext Paris – Eurolist C: FR0004038263 - PARRO

Plus d'informations, visitez [www.parrot.com](http://www.parrot.com) ou contactez

### **PARROT**

Vanessa Loury / Fabien Laxague

[vanessa.loury@parrot.com](mailto:vanessa.loury@parrot.com)

[fabien.laxague@parrot.com](mailto:fabien.laxague@parrot.com)

Tel. +33 (0)1 48 03 60 58 / 89 83

Tel. +33 (0)6 8656 8133 / 8090 9759

### **PLEON pour Parrot**

Céline Cattoen / Aurélie Vinzent

[celine.cattoen@pleon.com](mailto:celine.cattoen@pleon.com)

[aurelie.vinzent@pleon.com](mailto:aurelie.vinzent@pleon.com)

Tel. 01 53 04 23 00