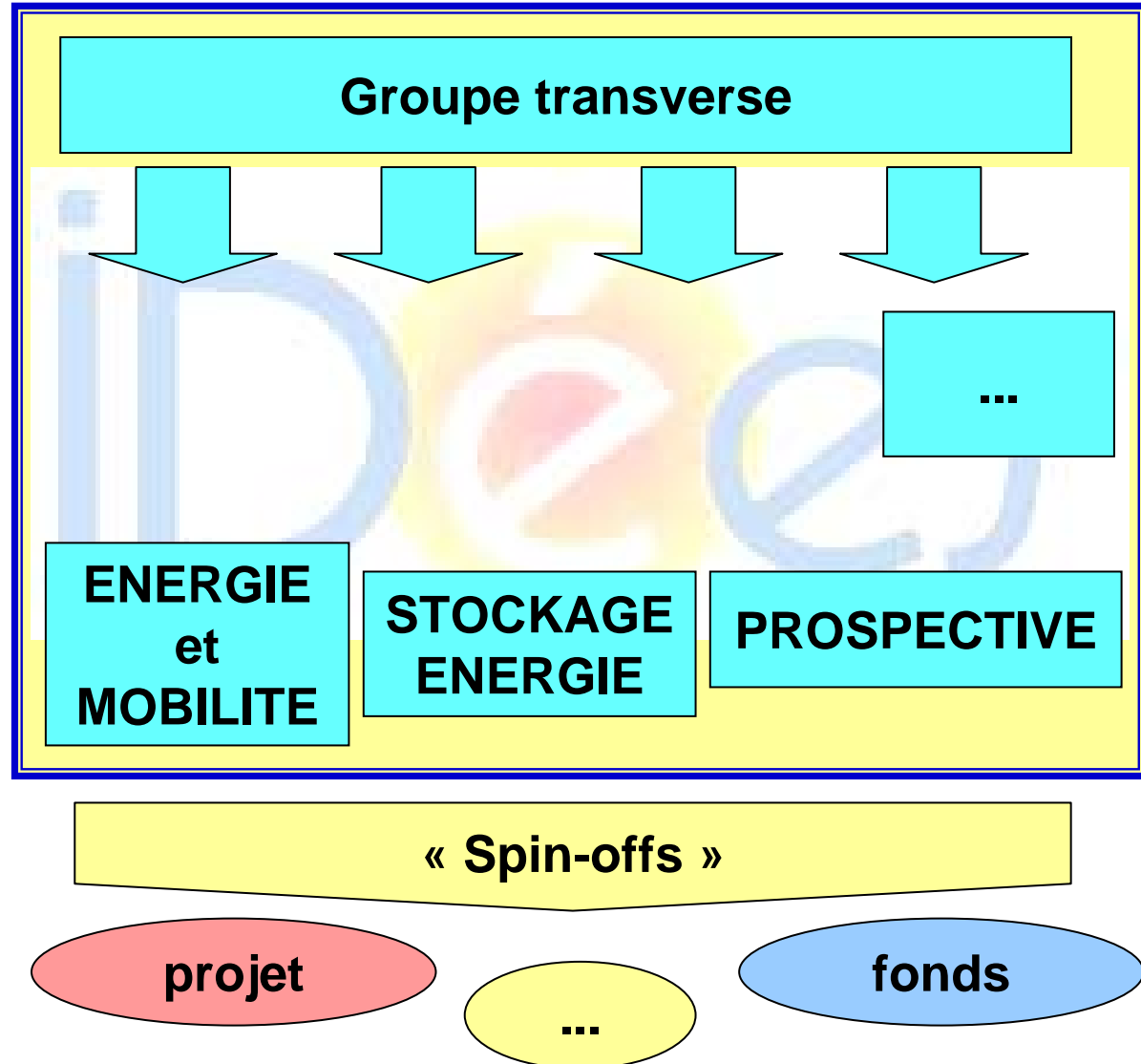




Think tank

iDées

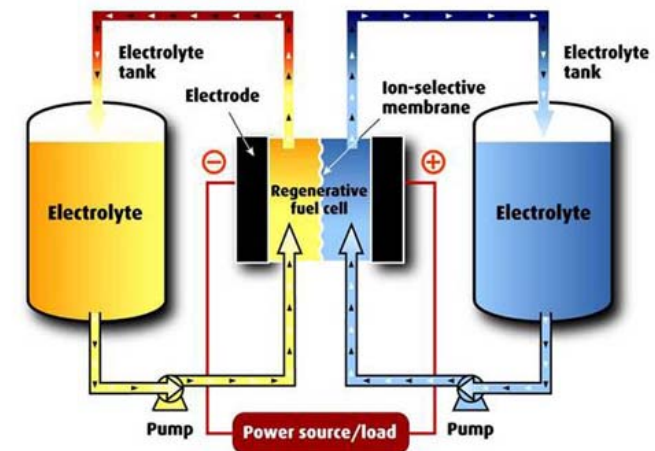
Juin 2012



- **Enjeux: ressources / bilan environnemental**
- **Biogaz**
- **Biocarburants (1^{ère} / 2^{ème} génération)**
- **Microalgues**
- **Puits carbone**
- **Analyses de cycles de vie**
- **Contraintes sociétales**



- Animé par Pierre Odru (ANR)
- La première phase a donné lieu à la publication d'un ouvrage
- Réflexion prospective sur les thèmes porteurs en cours
- En 2010:
 - Séminaire sur les batteries métal-air
 - Séminaire sur les supercondensateurs
- En 2011: 7 décembre
 - Séminaire: stockage stationnaire (redox flow, Ni-Zn)
- En 2012: 4 juillet
 - Séminaire: Stockage d'électricité par la chaleur haute température
(avec l'Ecole des Mines de Paris).



- **Analyse les principaux changements intervenant dans le domaine « Energie et développement durable » et les thèmes porteurs d'avenir.**
- **Prépare les discussions plus ciblées**
- **Co-animé par Nadine Bret-Rouzaut et Alexandre Rojey**



- **07/03/11: « Habitat et énergie »**
Alain Maugard (Qualibat) et Daniel Quénard (CSTB)
- **30/05/11: « Réseaux intelligents »**
Jacques Percebois (Univ. Montpellier), Jean-François Le Romancer (KeyEnergie)
- **09/09/11: « Eolien offshore »**
Pierre Odru (ANR), Jacques Ruer (Saipem)
- **05/12/11: « La petite cogénération ex-biomasse »**
Gilles David (Enertime), Thiebaut Kientz (EXOES), Etienne Lebas (COGEBIO)
- **30/02/12: « L'efficacité énergétique »**
Pierre Odru (ANR) et Laurence Grand-Clément (PersEE)
- **Prochaine réunion : 18/06/12 (en collaboration avec l'AFG Ile-de-France)**
« Le gaz naturel »
Sylvie Cornot-Gandolphe (IFRI) et Georges Bouchard (AFG)

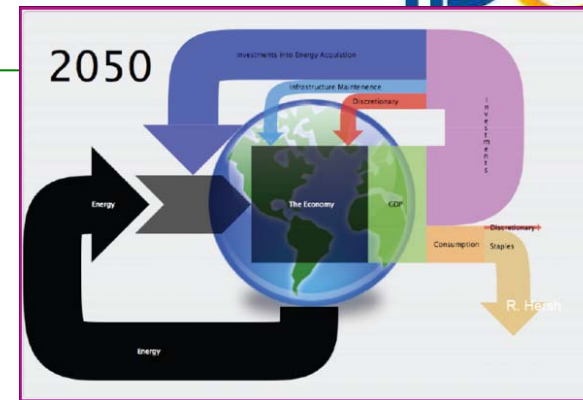
- **Gaz non conventionnel**
- **Pétrole non conventionnel**
- **Charbon**
- **Captage et stockage de CO₂**
- **Couverture de l'intermittence (back-up, stockage)**
- **Centrales solaires à concentration (Desertec)**
- **Cellules solaires de nouvelle génération**



- Mène une réflexion sur les grands changements de société au cours de la période de transition à venir, qui vont conditionner le secteur de l'énergie.
- Prend en compte les mutations et /ou ruptures à venir
- Le groupe est animé par
Michel Saloff-Coste, consultant et prospectiviste

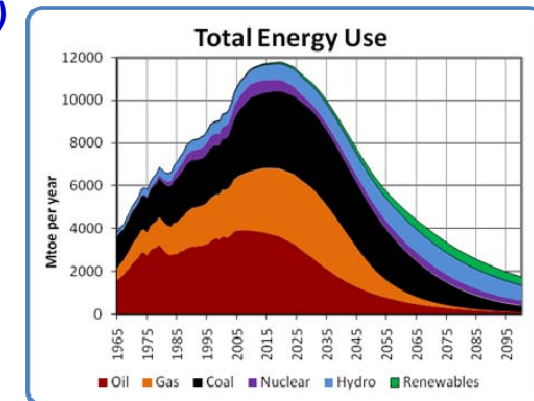


- 02/09/10- « Anthropologie, énergie et société »
Fabienne Goux-Baudiment (ProGective)
- 04/11/10- « L'énergie à l'horizon 2030 et au-delà »
Bruno Weymuller (Total)



- 08/02/11- « Ruptures technologiques »
Henri Conze (HCI), Jean-Paul Langlois (IMdR), Alexandre Rojey (IDées)
- 05/04/11- « Aspirations et modes de vie: besoins en énergie »
Sandrine Popovitch (consultante), Zhang Lun (univ. Cergy-Pontoise)

- 09/06/11- « Géopolitique de l'énergie: les mutations en cours »
Jean-Pierre Favennec (IFP School), Isabelle Bocquillon (EdF)
- 26/09/11- « Maîtrise des risques et scénarios de prospective »
Jean-Paul Langlois (IMdR), Dominique Levent (Renault)



- 21/11/11- « Scénarios énergétiques »
Nadine Bret-Rouzaut (IFP School), Patrick Criqui (CNRS-LEPII)
- 09/11/12 - « Energie et climat »
Trevor Morgan (Menecom), Christian de Perthuis (CDC Climat), Thierry Salomon (négaWatt)

- 14/05/12 - « Energie 2050 »
Christian Kirchsteiger (Commission Européenne DG Energie), Jacques Percebois (Université de Montpellier), Claude Mandil (ancien directeur exécutif de l'Agence Internationale de l'Energie)

- **Examine les solutions pour la mobilité de demain, en tenant compte des contraintes énergétiques**
- **Mène une réflexion prospective visant à identifier les ruptures technologiques et les changements de perception de la mobilité**
- **Il est co-animé par François Chéry, créateur du projet Tulip de voiture électrique (Groupe PSA) et Walter Pizzaferrri, fondateur de l'OIE**



- **14/12/10 : Les enjeux**
François Chéry et Alexandre Rojey
- **1/02/11 : Nouveaux besoins de mobilité et évolution des comportements**
Jean-Pierre Warnier (EHSS), Georges Amar (RATP), Gabriel Plassat (ADEME)
- **17/05/11 : Infrastructures et organisation de la mobilité**
Dominique Rouillard (Architecture Action), Igor Czerny (EdF)
- **21/09/11 : Filières technologiques innovantes ; route électrique, voiture automatique.**
François Chéry, Alain Jaafari (Supélec), Michel Parent (INRIA)
- **29/11/11 : Nouveaux métiers et nouveaux acteurs**
*Anne Chane (Yelomobile -Veolia), Olivier Delassus (Veolia Transport),
Patrick Martinoli (Car Services- Orange)*



Séminaire Open Innovation- Energie et mobilité 29 mars



Comment accélérer les nouvelles mobilités face à la transition énergétique ?

Programme :

9h00 - 10h45, ETAT DE L'ART, ENJEUX ET PERSPECTIVES

11h00 - 13h00, TABLES RONDES : VISIONS D'AVENIR

**Les ruptures technologiques
Les ruptures organisationnelles
Les ruptures sociales**

14h 00 - 18h00, ATELIERS D'OPEN INNOVATION

18h00 - 19h00 : RESTITUTION DES RESULTATS DES ATELIERS EN SEANCE PLENIERE

19h00 - 19h30 : CONCLUSION PAR UNE PERSONNALITE PUBLIQUE ET CLOTURE

19h30 -20h30 : COCKTAIL ET NETWORKING





- **Enjeux (11 juin 2011)**

Guy Bourgeois (VeDeCom), Dominique Doucet (Moveo)

- **Le futur de la ville et de la mobilité**

Fabienne Goux-Baudiment (ProGective), François Bellanger (Transit City)

- **Urbanisme et mobilité**

- **Les hubs métropolitains (gares, aéroports, télécentres)**

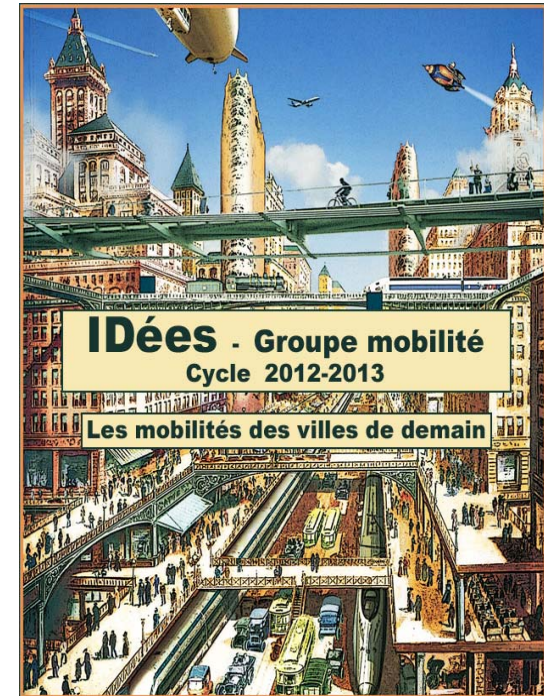
- **Les nouveaux modes de transport urbains:**

(1)véhicule urbain, navettes flexibles, cybercars en autopartage...

- **Les nouveaux modes de transport urbains:**

(2) Transport de marchandises, fret, écotaxes

- **Les liaisons périurbaines et le transport multimodal**





Fondation Tuck

50% de la population est urbaine iDées



Photograph by Randy Olson



Fondation Tuck

La densification de Séoul





Fondation Tuck

L'étalement de Las Vegas



Photograph by Yann Arthus-Bertrand, Altitude



Fondation Tuck

OdJ réunion du 11 / 06 / 2012

« Les enjeux de la mobilité »



- 16h** « Les mobilités des villes de demain »
Présentation du nouveau cycle de réunions
François CHERY et Alexandre ROJEY, IDées
- « Panorama de la mobilité des Français »
Guy BOURGEOIS
Consultant, ex Directeur général de l'INRETS
- « Les nouvelles mobilités : le véhicule individuel »
Dominique DOUCET
Continental Automotive, Pilote du DAS
Solutions de Mobilité Intelligente au sein de Move'o
- 17h30** Discussion et atelier de travail sur le thème :
« Les enjeux de la mobilité dans les villes de demain »
- 19h** Fin de la réunion

Culture technique

Innovations recherches

Prospective

Anticipation

et

Science fiction



Fondation Tuck

Les infrastructures de mobilités



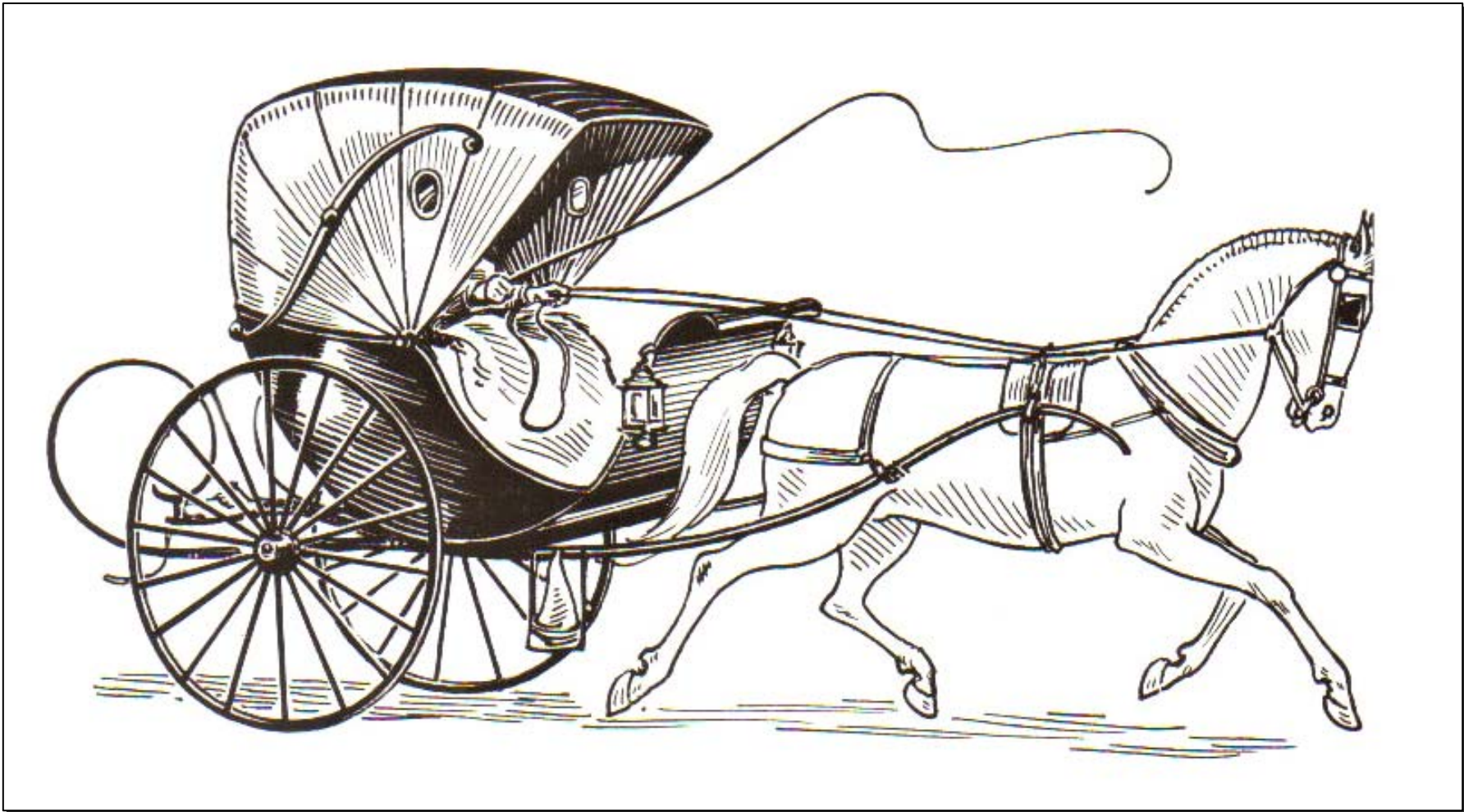


Fondation Tuck

Le char antique

Maniabilité parfaite et efficacité énergétique







Taxi parisien - 1942





SEGWAY FRANCE - BELGIQUE - LUXEMBOURG - MONACO - ALGÉRIE - MAROC - TUNISIE
 32/34 RUE FABERT
 75007 PARIS-FRANCE

TEL : +33 (1) 75 44 82 20
 FAX : +33 (1) 75 44 82 30

WWW.SEGWAY.FR
 CONTACT@SEGWAY.FR

Simply moving

Principe du gyropode



Avec votre i2, profitez de la ville !

Oubliez les embouteillages et les parkings rares et chers, laissez-vous glisser sur le bitume, silencieusement. Et, pourquoi le laisser à la porte puisqu'il rentre dans les maisons, les immeubles et vous suit dans l'ascenseur et les couloirs jusqu'à votre destination finale ?

i2



Dispositif de commande InfoKey

Guidon

Réglage de hauteur du guidon

Indicateurs d'équilibre

Indicateurs de charge

Prise de charge secteur

Disponible en:
Blanc Laqué
Bronze Méallisé
Noir Anodisé

Pneus non-marqués

L'autonomie dépend du terrain, de la masse transportée et du style de conduite.
Se référer et suivre les instructions indiquées dans les manuels utilisateurs.

Poids	Roues	Encombrement	Vitesse maximale	Autonomie	Capacité d'emport
47,7 kg	48 cm	63 cm x 63 cm	Jusqu'à 20 km/h	Jusqu'à 33 km	Jusqu'à 118 kg

06 SEGWAY BROCHURE PRODUIT



Le Segway® x2 "grimpe aux arbres" !

Équipé d'impressionnants pneus basse pression adaptés aux terrains extrêmes, son look est ravageur... Sa garde au sol augmentée, son couple et sa technologie exclusive de stabilisation dynamique Segway SmartMotion® vous permettent de vous déplacer là où s'arrête la route et commence l'aventure...

x2



Dispositif de commande InfoKey

Guidon

Réglage de hauteur du guidon

Poignées de chargement

Indicateurs d'équilibre

Indicateurs de charge

Prise de charge secteur

Pneus Tous-Terrains

L'autonomie dépend du terrain, de la masse transportée et du style de conduite.
Le Segway x2 n'est pas conçu pour circuler sur les trottoirs.

Poids	Roues	Encombrement	Vitesse maximale	Autonomie	Capacité d'emport
54,4 kg	53 cm	67 cm x 84 cm	Jusqu'à 20 km/h	Jusqu'à 19 km	Jusqu'à 118 kg

07 SEGWAY BROCHURE PRODUIT

Forces de Police – Sécurité Publique

Le gyropode, un outil de transport ultrapolivalent pour optimiser l'efficacité des agents sur le terrain, en extérieur comme en intérieur.

Prévention & Dissuasion

Voir & être vu : Surélevés d'une vingtaine de centimètres, les agents sont plus visibles, même au milieu d'une foule dense et profitent d'un champ de vision maximal.

Réaction & Efficacité

Doté de 40 km d'autonomie et d'une vitesse maximale de 20 km/h, les gyropodes Segway® démultiplient les capacités de réaction des unités mobiles, leur rapidité d'intervention et leur agilité. La surveillance est plus efficace et les patrouilles plus fréquentes sur des zones plus étendues.

Interaction & Contact avec la population

Silencieux, innovants et respectueux de l'environnement, les agents sur gyropodes sont plus accessibles et bénéficient du capital sympathie de ces appareils auprès du public.

Mai 2009 : Plus de 3000 forces de Police & Sécurité dans le monde utilisent les gyropodes Segway®.



"Cet engin permet aux policiers d'être plus efficaces et de développer les contacts de proximité avec la population. Les agents répondent plus rapidement aux situations d'urgence, le travail des flotiers est facilité, notamment du fait de leur position surélevée."

Guillaume Neau - Police Nationale - Montpellier

"Les gyropodes ne polluent pas, ils permettent aux policiers municipaux de se déployer rapidement sur de grandes distances et ne coûtent qu'un euro d'électricité pour 400 km parcourus."

Benoit Kandel – Premier Adjoint – Mairie de Nice

Zones portuaires & aéroportuaires, centres industriels, usines, plateformes logistiques, centrales de production d'énergie, centres commerciaux et de distribution sont des infrastructures où les déplacements sont nombreux et coûteux en temps et en énergie.

Logistique

Utilisés tout au long de l'année, en intérieur comme en extérieur ou de l'un à l'autre sans rupture de charge, silencieux et économiques.



les gyropodes sont des outils fonctionnels et polyvalents qui peuvent être équipés de nombreux accessoires et équipements grâce à leurs cadres et plateformes universelles de chargement.

Accélérer le temps de réponse ou la transmission de documents et d'informations, diminuer de façon drastique le temps de préparation de commandes, approvisionner en matériels et données, optimiser les performances de vos cadres et employés, les gyropodes Segway® sont des outils essentiels à l'accroissement de votre productivité !



Leur autonomie surdimensionnée (jusqu'à 40 km), leur maniabilité absolue qui leur permet de se faufiler partout, leur extrême fiabilité et l'absence de programmes d'entretien et de maintenance fastidieux et coûteux, sont des avantages sans équivalents.

Aucune autre solution de mobilité n'est à même de concurrencer les gyropodes en polyvalence et en efficacité tout en respectant des contraintes environnementales devenues essentielles aujourd'hui.



"Les gyropodes ont amélioré la réactivité et la rapidité des membres de notre équipe et augmenté notre productivité. Nous réalisons sur plus de 150 km par jour et nos employés gardent le sourire."

Tom Reilly - Distribution Regional Manager
Raymour & Flanigan Furniture - NY, USA



"Le gyropode Segway® me permet de traiter plus rapidement les commandes et de gagner 30% en productivité"

Andrew Jham
MTCI Logistics - USA



Le segway PUMA (Personal Urban Mobility and Accessibility) atteint plus de **50 km/h** et permet de rouler avec une **autonomie de 50 km**.

Ce prototype pèse 135 kg et il est propulsé par deux moteurs électriques avec batterie rechargeable lithium-ion.

Le projet prévoit aussi dans le futur de faire interagir les segway entre eux par GPS et avec les humains pour éviter de façon automatique les collisions. Il serait difficile de le mettre en application tout de suite dans une grande ville mais une Université serait parfaite pour ce test grandeur nature.



Fondation Tuck

General Motors . EN-V concept

Electric Networked Vehicle 2010





Fondation Tuck

General Motors . EN-V concept

Electric Networked Vehicle 2010

