

# *Sports et innovations technologiques*

*Etat des lieux des innovations actuelles  
L'arrivée du virtuel*

*Modes ou tendances de fond, comment savoir ?*

Eric BOUCHET



# Introduction

- Le sport est régulièrement confronté à des deux types d'évolution :
  - Des évolutions internes qui ont trait à l'apparition de nouveaux instruments, au perfectionnement d'anciens, ou à la modification des espaces de pratique.
  - Des évolutions externes ayant trait aux évolutions de la société elle-même.
  
- Quelles sont les évolutions en cours dans les sports de nature ?
  
- Quelle influence l'arrivée des nouvelles technologies a-t-elle dans les sports de nature ?
  
- Demain, les sports seront-ils virtuels ?
  
- Face à l'apparition régulière de nouvelles activités, comment différencier les effets de modes des activités pérennes ?





# Les sports et les loisirs face à un monde en pleine évolution

## ➤ Le sentiment d'une évolution rapide de notre civilisation

— En 1906



Ouvrière en 1906



220 mètres en 21 secondes, à la vitesse invraisemblable de 41,3 km/h...

— En 2006



Mise au point de fils de carbone de 3 nano mètres (0,000 000 003 m)

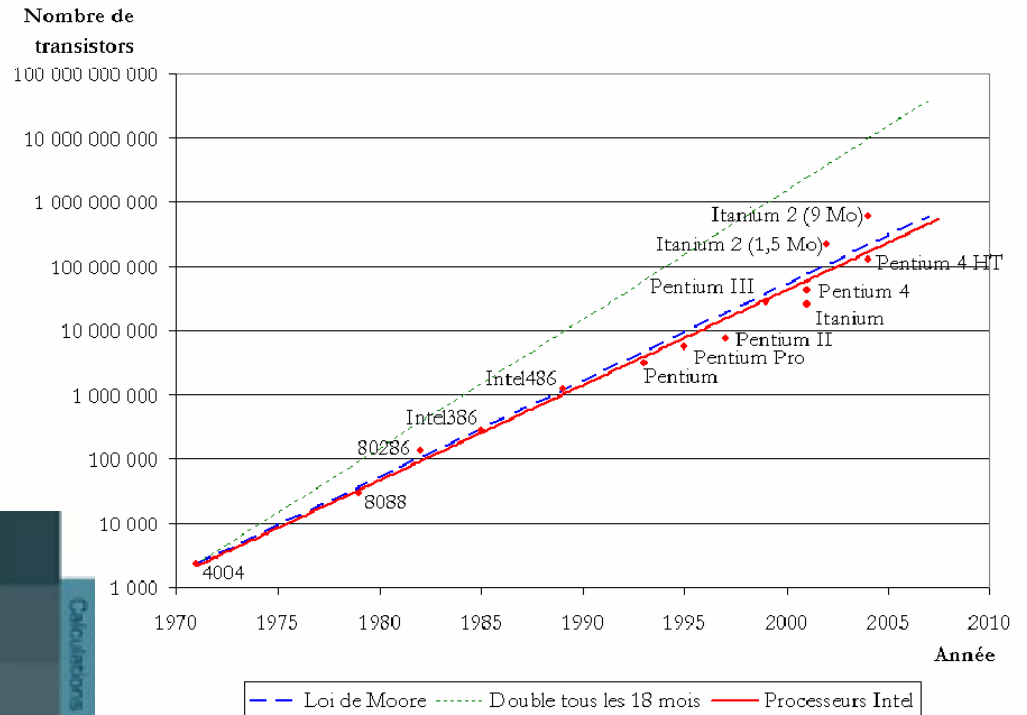
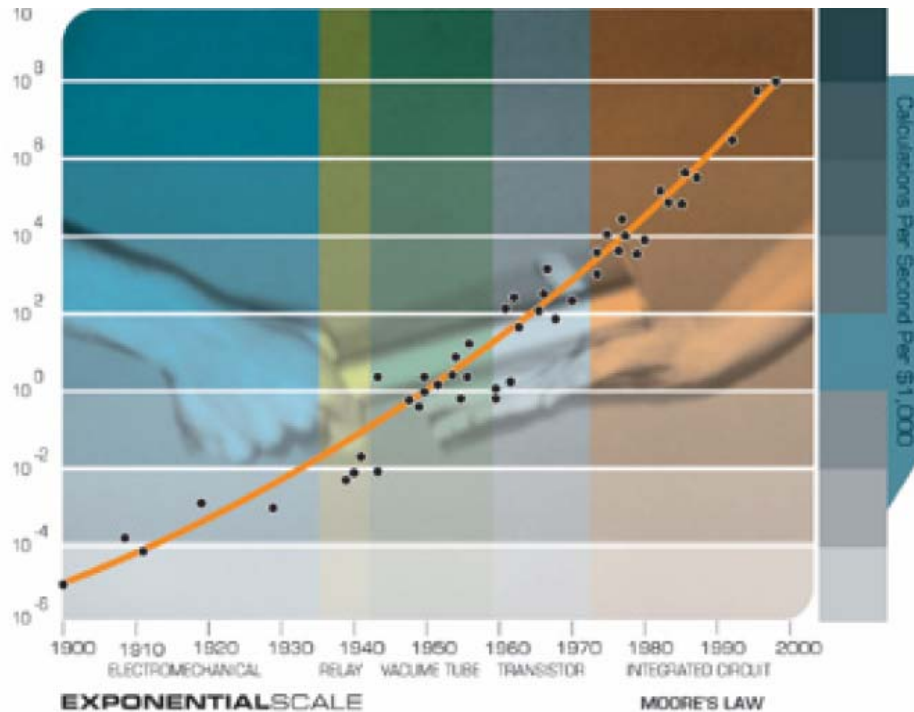


840 passagers, 73 m de long, 24,10 m de haut, 540 tonnes au décollage ...



# Mesurer l'évolution

- Au delà du sentiment général d'une évolution rapide, il peut être intéressant de mesurer la vitesse de cette évolution.
- Dans une réunion de présentation de ses activités, le laboratoire IDEA'S LAB du CEA s'est appuyé sur :
  - La loi de Moore
  - Celle de Kurzweil

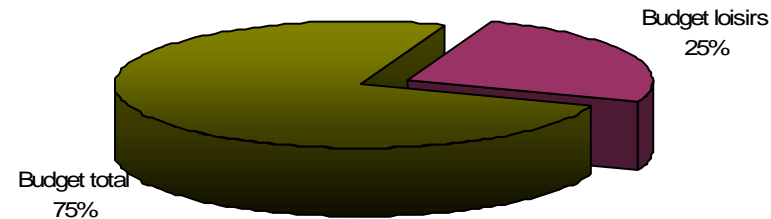


- L'évolution est donc à la fois **rapide**
- et en **accélération permanente**.
- **Nécessairement, cette évolution impacte les activités de sport et de loisirs.**

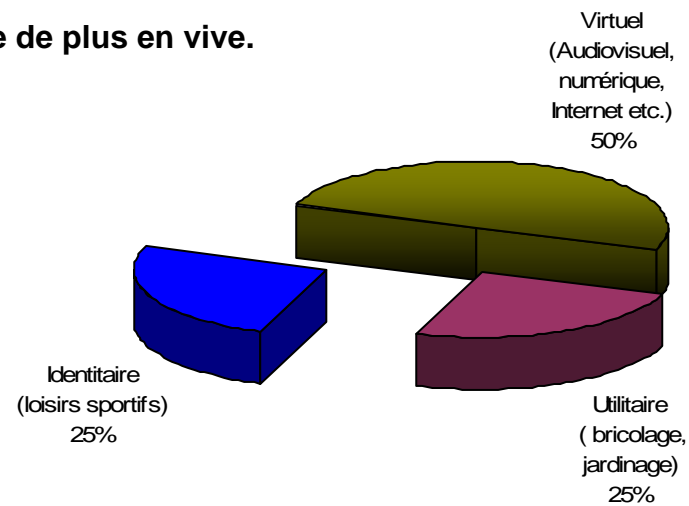


# Les Budgets du loisirs en général

- Le nombre de loisirs ne cesse d'augmenter. L'audio visuel et la communication représentent aujourd'hui plus de la moitié du budget loisirs d'une famille et ce poste est en augmentation constante.



- Mais dans le même temps, une concurrence de plus en vive.



- Les activités touristiques sont donc en concurrence avec les autres secteurs d'activité



# Pratiquant ou consommateur Sports ou loisirs ?

- Il ne faut pas se tromper dans l'analyse des pratiquants
  - Le pratiquant sportif est autonome dans son activité
  - Le consommateur a besoin de prestations lui facilitant l'accès aux sensations

Pratiquant de sport	Consommateur de loisirs
Apprendre	Jouer
Comprendre	Découvrir
Etre Autonome	Etre encadré
Forcer	Décompresser
S'améliorer	Se sentir mieux
Etc.	Etc.

- Exemple : si l'escalade reste aujourd'hui une pratique sportive, les PAH et les Via Ferrata appartiennent au monde de la consommation de loisirs.



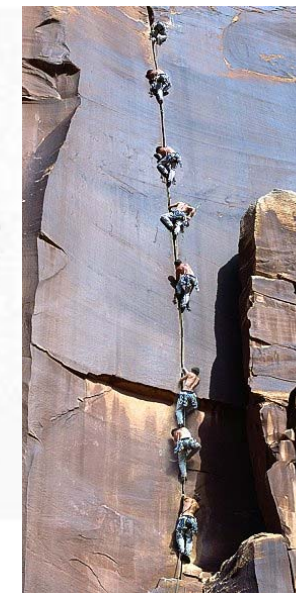
# Hier

Les sports nature vivent au rythme de l'évolution des concepts de sports d'une part et de nature d'autre part :

- En sports, jusque dans les **années 1980**, la performance prime sur le reste. En sport de nature c'est la conquête à tout prix. **Il s'agit de vaincre la nature.**
- A partir des **années 90**, recherche d'une authenticité, d'un minimalisme technique. **Il s'agit de « se confronter » à la nature**, de retrouver de vraies valeurs, « alpinisme vs escalade »
- Depuis les années 90, développement du **professionnalisme et popularisation** des pratiques :
  - Les professionnels à la recherche de produits de plus en plus performants : gains d'énergie, gains de poids, facilité d'utilisation, etc.
  - Pour la popularisation, recherche de produits matériels et site de pratique de plus en plus accessibles. On privilégie l'émotion au détriment de la technique.
- Dans le même temps, **le concept de nature a évolué**
  - Au départ le naturel s'oppose à l'artificiel : une molécule prélevée sur un animal est naturelle. La même synthétisée en laboratoire est artificielle.
  - Dans le tourisme, le naturel s'oppose à l'urbain.

Les sports de nature évoluent au rythme  
de l'évolution globale de la société

Il est donc nécessaire d'étudier et de comprendre ces  
évolutions pour essayer d'anticiper.



# Les sources d'innovation

- Les sources d'innovation et d'évolution sont multiples :
  - L'apparition de nouveaux instruments de pratique
  - L'artificialisation des sites de pratique naturels
  - La création de sites de pratique artificiels
  - L'arrivée de technologies de communication et de géoréférencement
  - L'influence du virtuel



## Apparition de nouveaux instruments.

- Quelques exemples :
  - Le snowboard,
  - Les skis paraboliques,
  - Le parapente,
  - Le VTT
  - La planche à voile en son temps
- Le succès de ces équipements s'appuie en règle générale sur plusieurs éléments :
  - Facilitent la pratique grâce à un matériel moins technique ou plus confortable => popularisation.
  - Rendent la pratique plus performante => radicalisation des meilleurs
- Pour les sports de nature, les conséquences sont doubles :
  - Masse des pratiquants qui augmente avec des publics de moins en moins connaisseurs.
  - Pénétration et fréquentation des espaces naturels de plus en plus importantes.
  - Une nécessaire adaptation des sites de pratiques

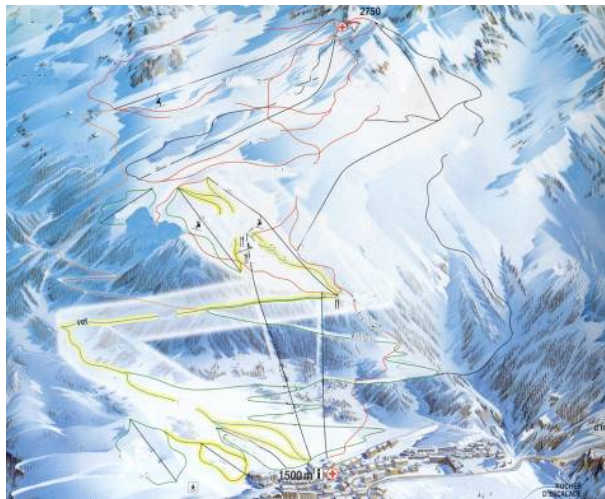


ne des Loisirs et du Tourisme Durable



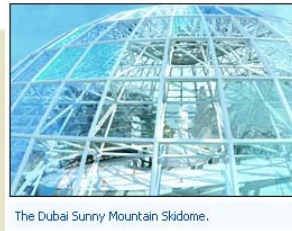
# L'artificialisation des sites naturels de pratique

- Les exemples sont multiples :
  - Stations de ski et snowparks,
  - Sites d'escalade ou de canyon,
  - Piste de descente VTT et balisage de pistes,
  - Aires de décollage et d'atterrissage de parapente,
  - Équipements de bords de mer (ports de plaisance, écoles de voile, plage)
  - PAH et Vias Ferratas
  - Etc.
- L'artificialisation s'inscrit dans une démarche déjà ancienne d'aménagement des espaces de pratiques



# La création de sites de pratique artificiels

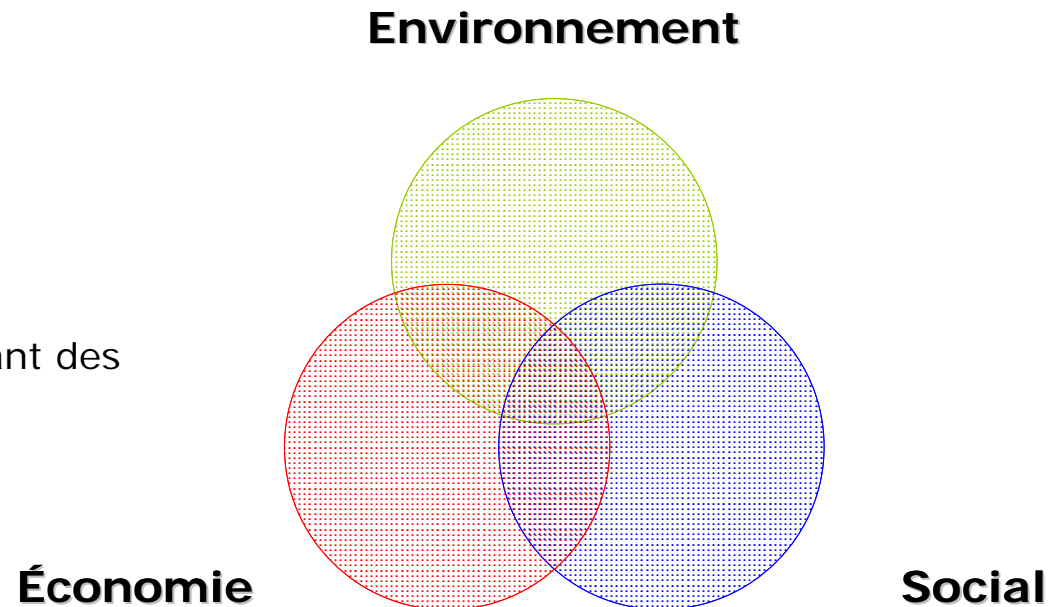
- A titre d'exemple on peut citer :
  - Les Parcours Acrobatiques en Hauteur sur supports artificiels
  - Le canyoning d'Argelès
  - Les Bassins d'eaux vives
  - Les Ski Dômes
  - L'espace Cap Découverte
  - Les SAE etc.
- Il s'agit d'espaces associant des structures de pratiques artificielles et des prestations de Parc récréatif.
  - Ils visent à reproduire les conditions de pratiques en site naturel, tout en facilitant les évolutions, en proposant des niveaux de pratiques variés et sécurisés
  - Des prestations de Parc Récréatif (buvette, location de matériel, animation du site, restaurant, lieu de stationnement etc.) viennent à la fois faciliter la pratique et contribuer à la rentabilité de la structure en multipliant les centres de recette.



# Sites de pratique artificiels et développement durable

- D'un point de vue du développement durable, la place et l'intérêt de ces sites artificiels mériteraient d'être étudiée.
- A première vue **contraires à la préservation de l'environnement** car des éléments bâtis qu'ils entraînent,
- **Mais cependant certains arguments non négligeables** en faveur de ces espaces :
  - Soulagent les espaces naturels d'une fréquentation trop importante
  - Diminuent déplacements entre lieux de résidence et lieux de pratiques
  - Ont en règle générale un meilleur équilibre économique
  - Génèrent des créations d'emploi
  - Favorisent l'accès à la pratique

Des expériences qui montrent cependant des limites : Cap Découverte



# L'utilisation de technologies d'information ou de communication dans les sports de nature

➤ Quelques exemples :

- Le Safari GPS
- Le sentier des contes qui utilise la RFID et des bornes sonores
- Les lecteurs MP3 ou des PC pockets utilisés pour la découverte d'espaces naturels
- Les visites guidées par téléphones



**Recreativo**

→ Recreativo → Les Jeux → Les Jeux navia → Accueil → F.A.Q. → Contact → Partenaires → Jeux → Aide

**Découverte & Aventure**

- Navia, c'est pour tout le monde : jeunes, adultes et seniors pour les individuels, les groupes ou en famille, et c'est gratuit.
- Découvrez nos terroirs, explorez notre patrimoine, ses richesses rattachées au territoire.
- un bon d'idées de halte, de visites... avec leur carte topo associée !
- et 5 jeux géolocalisés, pour vous divertir, au cours de vos promenades

[En Savoir Plus](#)

**Les Jeux navia**

→ Ils débutent sur ce site, à partir de cartes interactives.

- carte IGN + accès aux données de jeux
- tactique : un jeu de territoire et un jeu de dossier

Et se poursuivent en plein air :

- découverte et exploration, recherche de courbes
- localisation et orientation avec carte, boussole et GPS

*2 jeux de compétition*  
- tactique

[En Savoir Plus](#)

**Joueurs** **Les Partenaires**



# "C'était demain"

## ➤ Le mariage des genres

### – Mariage du sport et de la culture :

- Courses d'orientation avec découverte du patrimoine
- Vias ferratas et découverte ludique et interactive
- Sentiers de découverte ludique et pédagogique

### – Mariage du jeu et du sport

- Courses ou chasses au trésor permanentes
- Espaces de jeux sportifs indoor : game concept
- Concept Outgame
- Sport et laser game
- Etc.

### – Mariage du sport et NTIC

- La montée des cols
- Jeux outdoor mêlant sports, orientation, accès Internet et stratégie

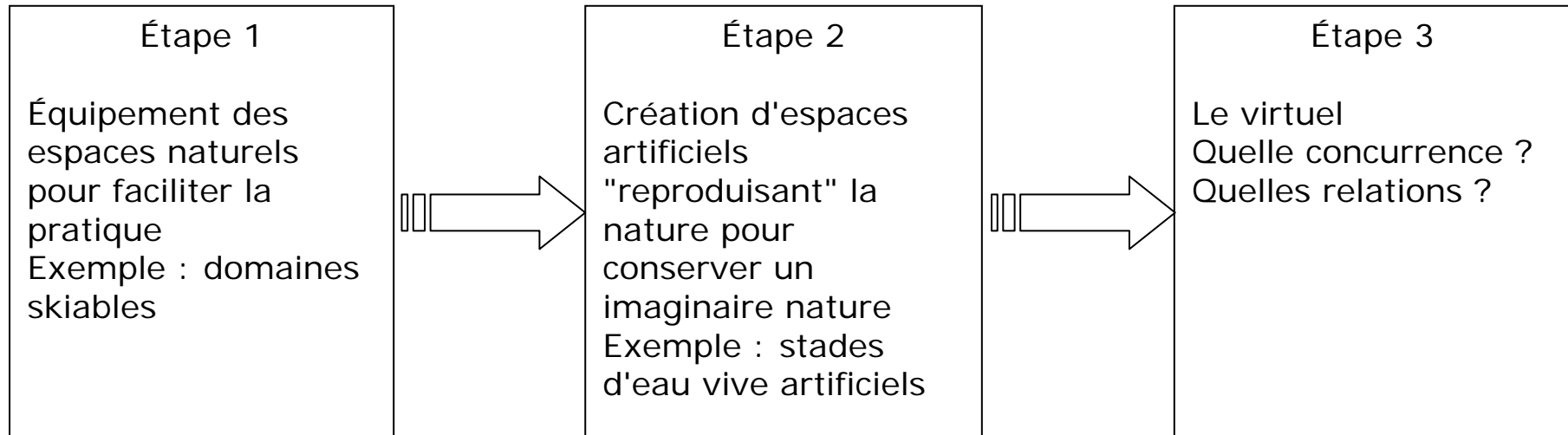
### – Et bien d'autres déjà dans les cartons des concepteurs ou à imaginer ...



# La création de sites de pratique artificiels

➤ Evolution des pratiques,

EQUIPEMENT ..... ARTIFICIALISATION .....VIRTUALISATION ?



# Les jeux vidéo



- Un marché de l'ordre de 20 milliards d'euros dans le monde,
  - 700 millions d'euros en France.
  - 21 millions de jeux achetés en France par an
  
- 81% des 9-19 ans déclarent jouer aux jeux vidéo
- 40% des 15-25 ans déclarent jouer sur des consoles de jeux contre 16% en moyenne
- 47% des 15-25 ans pratiquent des jeux vidéos sur ordinateurs, contre moins d'un Français sur quatre en moyenne.
- 32% des Français pratiquent les jeux sur ordinateur, console de jeux ou téléphone,
  - 40% des hommes
  - 68% des 15-25 ans.
  - De manière assez intéressante, le fait d'avoir des enfants incite fortement les parents à devenir joueur. Ainsi, 45% des Français ayant au moins un enfant de moins de 15 ans au foyer se déclarent joueur, contre seulement 25% de ceux qui n'ont pas d'enfant.
  - Les " joueurs " sont sur-équipés en connexion Internet et consoles de jeux. Ils se déclarent le plus souvent à l'aise avec les nouvelles technologies
  
- Plus de « gamegirl » que de « gameboy » Selon Nintendo, les filles seraient aujourd'hui plus nombreuses que les garçons à jouer à la Game Boy. *France Inter le 10/09/04 Informations du 7h / 9h*
- Les filles : 25% des joueurs en Angleterre, 39% aux Etats-Unis, jusqu'à 69% en Corée du Sud
  
- 30 titres de presse spécialisée
- Une chaîne de télévision existe : "Game One", disponible sur le câble et le satellite.
- Depuis 2001, un DESS spécialisé en jeu vidéo s'est créé sur les Universités de Poitiers et La Rochelle, en relation avec le Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM).
  
- Des « compétitions sportives » de jeux vidéo : Deux fois déjà, un tournoi exclusivement féminin a été organisé au Quakecon, grande convention annuelle à la gloire des jeux id Software.



Source : Enquête Ipsos-Sony du 19 juin 2003



# Les tendances dans le jeu vidéo

- De plus en plus de sensation : effet visuels, sonores, 3D etc. Demain réalité augmentée, caisson etc.
- De plus en plus de réalisme => jeux de conduite, de guerre etc.
- ..... Mais sans les contraintes.
  - Pas de danger
  - Pas de contraintes de temps : je joue quand je veux, comme je veux
- La construction de mondes idéal => de la poudreuse, des sauts etc. 
- Des plongées dans l'histoire de manière ludique et interactive 



# Et après demain ?

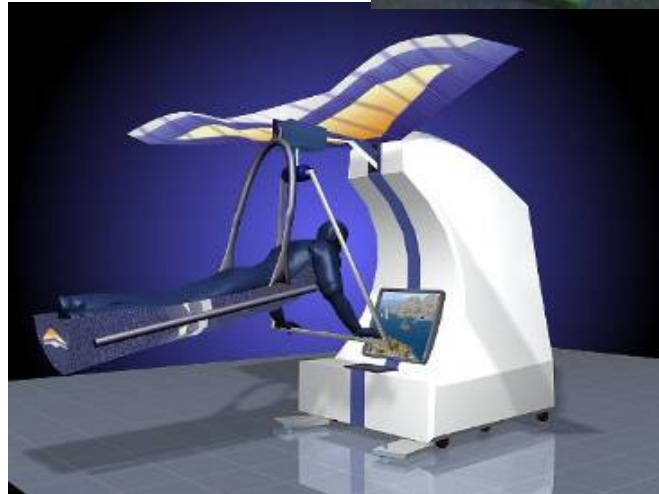
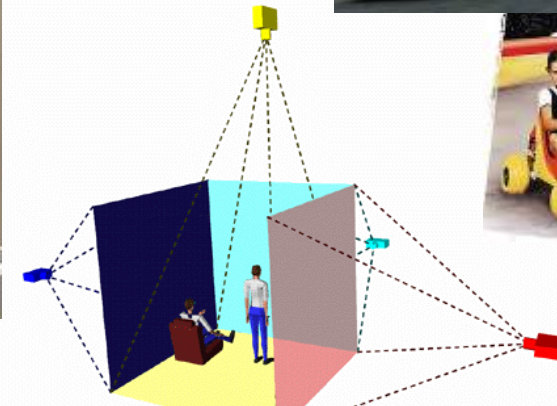
## ➤ Le virtuel

- De plus en plus réaliste
- De plus en plus fort en sensation
- De plus en plus ludique

## ➤ Le réel

- De plus en plus contraint
- De moins en moins fort en sensation ?

Que restera t il au réel ?



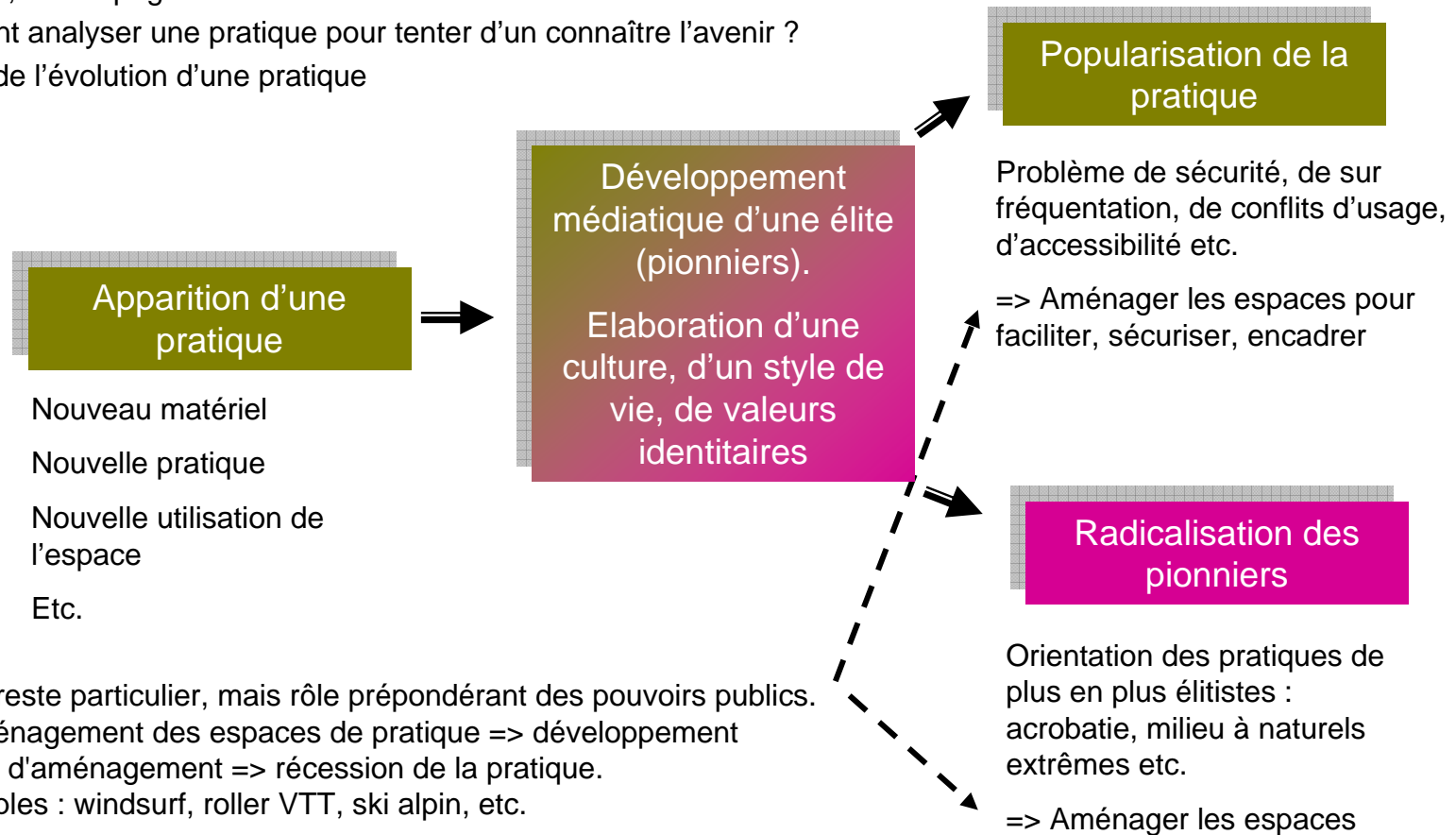
# Quels avenir pour les sports réels

- Accepter la concurrence et se battre
- Éviter les contraintes « évitables »
  - Horaires
  - Encadrement et apprentissage
  - Terrains et espaces de pratique
- Relancer un discours positif
  - Halte au tout sécuritaire: « met un casque, va doucement, ne saute pas, ne cours pas autour de la piscine, dit bonjour à la dame ... » difficilement compatible avec les jeunes.
  - Jouer sur l'authenticité, le vrai, le pur
  - Ne pas opposer réel et virtuel et tenter des mariages :
    - virtuel = apprentissage,
    - réel = épreuve de vérité
- Se tenir prêt au changement
  - Veille marketing
  - Veille technologique
  - Veille sociologique



# Modes ou tendances lourdes

- A l'apparition d'une pratique nouvelle, la question peut se poser du rôle des collectivités locales : ne rien faire, encadrer, accompagner ?
- Comment analyser une pratique pour tenter d'en connaître l'avenir ?
- Rappel de l'évolution d'une pratique



# Éléments d'analyse d'une jeune pratique

- Niveau d'accessibilité technique, physique et psychique.
  - Plus un sport est physique, moins il est attractif.
  - Plus il est technique et surtout psychique, plus il attire
  - Exemple le VTT
  
- Cohérence avec les tendances de consommation. La pratique s'inscrit elle dans les tendances de consommation actuelles et à venir : jeu, acrobatie, style, tribu,
  
- Imaginaire et valeurs associées : l'imaginaire crée est il riche et valorisant pour le pratiquant ?
  
- Quels seront les acteurs potentiels du développement
  - Fabricants
  - Presses
  - Champions
  - Exploitants
  
- Quelles seront les contraintes ?
  - Juridiques
  - Techniques
  - Administratives
  - Environnementales



# Conclusion

- Comment appréhender ces évolutions ?
- Rappelons simplement que ces évolutions :
  - Sont **incontournables** car les sports de nature sont nécessairement impactés par les évolutions technologiques
  - Sont **obligatoires** car elles permettent un renouvellement de l'offre.
  - Attention : l'innovation en tant que telle ne constitue pas un produit.
- **Le virtuel va nécessairement impacter la perception du sport et sa pratique =>**
  - plus ludique, plus interactif, plus tribal, plus technologique, plus accessible
  - moins physique, moins contraignant,
- **Un produit est une prestation** qui doit avant tout répondre à une attente.
- Dès lors, c'est bien **la valeur d'usage** d'une innovation, qu'elle soit relative à un équipement ou à l'aménagement d'un espace, **qui doit guider la réflexion**
  - des concepteurs de produit de sport de nature
  - Les collectivités qui accueillent et organisent les espaces de pratique.
- **L'analyse de la demande devient donc prépondérante** dans la conception et l'organisation d'espaces de sports de nature. => enquêtes de satisfaction, études de comportement , sociologie des pratiques etc.
- Cette analyse de la demande reste pourtant la grande absente encore aujourd'hui, des réflexions conduites par les opérateurs ou les collectivités.

Dans tous les cas, l'innovation n'est pas une prise de risque, c'est à la fois une obligation et une opportunité



# Merci

[info@alterespaces.com](mailto:info@alterespaces.com)

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

