

La révolution autonome

Nicolas Saunier
nicolas.saunier@polymtl.ca



15 janvier 2016

La sécurité routière

- La sécurité routière est un des problèmes les plus importants de santé publique les plus invisibles

La sécurité routière

- La sécurité routière est un des problèmes les plus importants de santé publique les plus invisibles
- Environ 95 % des accidents ont une cause humaine

La sécurité routière

- La sécurité routière est un des problèmes les plus importants de santé publique les plus invisibles
- Environ 95 % des accidents ont une cause humaine
- La bonne nouvelle est que nous avons la solution et que ce problème sera probablement réglé d'ici 10 à 20 ans grâce aux véhicules autonomes

Science fiction ?

- Prototypes de Google, Volvo, Volkswagen, GM, Continental, etc.

Science fiction ?

- Prototypes de Google, Volvo, Volkswagen, GM, Continental, etc.
- Véhicules de séries d'ici 10 ans (Google, Ford, GM)

Science fiction ?

- Prototypes de Google, Volvo, Volkswagen, GM, Continental, etc.
- Véhicules de séries d'ici 10 ans (Google, Ford, GM)
- Avancées dans le domaine légal: California, Nevada, Ontario, etc.

Science fiction ?

- Prototypes de Google, Volvo, Volkswagen, GM, Continental, etc.
- Véhicules de séries d'ici 10 ans (Google, Ford, GM)
- Avancées dans le domaine légal: California, Nevada, Ontario, etc.
- Pourquoi cela va marcher cette fois-ci ?

Science fiction ?

- Prototypes de Google, Volvo, Volkswagen, GM, Continental, etc.
- Véhicules de séries d'ici 10 ans (Google, Ford, GM)
- Avancées dans le domaine légal: California, Nevada, Ontario, etc.
- Pourquoi cela va marcher cette fois-ci ?
 - Pas besoin d'infrastructure particulière

Science fiction ?

- Prototypes de Google, Volvo, Volkswagen, GM, Continental, etc.
- Véhicules de séries d'ici 10 ans (Google, Ford, GM)
- Avancées dans le domaine légal: California, Nevada, Ontario, etc.
- Pourquoi cela va marcher cette fois-ci ?
 - Pas besoin d'infrastructure particulière
 - Introduction progressive des technologies

Conséquences

1. Sécurité

Conséquences

1. Sécurité
2. Capacité: seulement 10-20 % de la surface d'une autoroute utilisée actuellement à "capacité"

Conséquences

1. Sécurité
2. Capacité: seulement 10-20 % de la surface d'une autoroute utilisée actuellement à "capacité"
3. Augmentation du nombre de déplacements et des distances parcourues (temps de conduite devient productif)

Conséquences

1. Sécurité
2. Capacité: seulement 10-20 % de la surface d'une autoroute utilisée actuellement à "capacité"
3. Augmentation du nombre de déplacements et des distances parcourues (temps de conduite devient productif)
4. Baisse et "disparition" du stationnement, réaménagement des espaces urbains

Conséquences

1. Sécurité
2. Capacité: seulement 10-20 % de la surface d'une autoroute utilisée actuellement à "capacité"
3. Augmentation du nombre de déplacements et des distances parcourues (temps de conduite devient productif)
4. Baisse et "disparition" du stationnement, réaménagement des espaces urbains
5. Gains de mobilité pour les enfants, personnes avec handicaps

Conséquences

1. Sécurité
2. Capacité: seulement 10-20 % de la surface d'une autoroute utilisée actuellement à "capacité"
3. Augmentation du nombre de déplacements et des distances parcourues (temps de conduite devient productif)
4. Baisse et "disparition" du stationnement, réaménagement des espaces urbains
5. Gains de mobilité pour les enfants, personnes avec handicaps
6. Baisse du taux de motorisation et partage: flotte de robotaxis

Questions

- Quelles technologies d'aide à la conduite faut-il développer ?

Questions

- Quelles technologies d'aide à la conduite faut-il développer ?
- Quel sera le métier d'ingénieur en transport/circulation ?

Questions

- Quelles technologies d'aide à la conduite faut-il développer ?
- Quel sera le métier d'ingénieur en transport/circulation ?
- Que deviennent les systèmes de transports en commun ?

Questions

- Quelles technologies d'aide à la conduite faut-il développer ?
- Quel sera le métier d'ingénieur en transport/circulation ?
- Que deviennent les systèmes de transports en commun ?
- Que deviennent les transports guidés ? Le train à grande vitesse a-t-il un futur ?

Questions

- Quelles technologies d'aide à la conduite faut-il développer ?
- Quel sera le métier d'ingénieur en transport/circulation ?
- Que deviennent les systèmes de transports en commun ?
- Que deviennent les transports guidés ? Le train à grande vitesse a-t-il un futur ?
- Disparition du métier de conducteur: camions, bus, taxis, etc.

Questions

- Quelles technologies d'aide à la conduite faut-il développer ?
- Quel sera le métier d'ingénieur en transport/circulation ?
- Que deviennent les systèmes de transports en commun ?
- Que deviennent les transports guidés ? Le train à grande vitesse a-t-il un futur ?
- Disparition du métier de conducteur: camions, bus, taxis, etc.
- Comment gérer les interactions avec les usagers vulnérables ? Infractions ?

Conclusion

- Les gains de sécurité routière suffisent à eux seuls pour justifier la transition à cette nouvelle technologie

Conclusion

- Les gains de sécurité routière suffisent à eux seuls pour justifier la transition à cette nouvelle technologie
- Il faut agir maintenant pour anticiper et développer au mieux cette technologie

Eric Schmidt, PDG de Google, a dit en 2010

“It’s amazing to me that we let humans drive cars. It’s a bug that cars were invented before computers.”

<http://nicolas.saunier.confins.net>

