

INSTITUT FRANCAIS
DES SCIENCES
ET TECHNOLOGIES
DES TRANSPORTS,
DE L'AMENAGEMENT
ET DES RESEAUX



Séminaire Impact des Informations Visuelles sur les comportements de conduite

Pierre Charbonnier, Eric Dumont



Paris, 19 juin 2012



IFSTTAR

- **Impact des Informations Visuelles sur les comportements de conduite**
- **Enjeu : sécurité routière durable**
 - ≈40% des accidents impliquent un problème de prise ou de traitement de l'information (essentiellement visuelle), conduisant à un comportement inadapté.
 - La route autrement pour une conduite apaisée
 - La maîtrise des vitesses est un enjeu fort de la politique de sécurité routière.
 - Si les contrôles exercés sur l'utilisateur portent leurs fruits, l'objet routier doit également y contribuer.
- **Objectifs : améliorer la lisibilité* de la route**
 - Identifier, mesurer et restituer les informations visuelles déterminant le comportement (vitesse) des usagers dans différentes situations de conduite
 - Proposer des solutions d'aménagement pour une conduite apaisée



(*) lisibilité = capacité à induire un comportement adapté

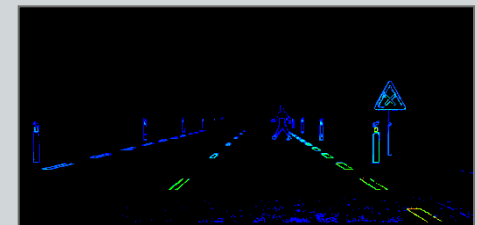
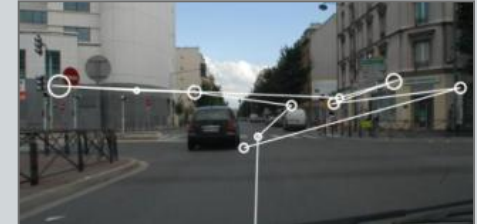


- Identifier les liens entre les descripteurs de la visibilité/lisibilité routière et le comportement des usagers
- Spécifier et mettre en place des outils de recueil de la stratégie visuelle et du comportement des usagers de la route
- Développer et qualifier les outils de recueil et d'exploitation des descripteurs de la visibilité/lisibilité



Sujets de recherche

- **Perception visuelle et comportement**
 - 1.1 Informations visuelles « utiles »
 - 1.2 Impact sur le comportement
- **Simulateurs et visionneuses de scènes routières**
 - 2.1 Analyse et visualisation de scènes routières
 - 2.2 Simulation de conduite
 - 2.3 Simulation de capteurs
- **Caractérisation visuelle des scènes routières**
 - 3.1 Photométrie des surfaces routières (approche objet)
 - 3.2 Visibilité et lisibilité routière (approche scène)
- **Applications ciblées**
 - Aménagement et vitesse (OR SERRES, SETRA)
 - *Éclairage et balisage* (OR SERRES, CERTU)
 - *Brouillard et vitesse* (OR PALM, CERTU)



Production et dissémination



- **Produits attendus**

- Bases d'images routières renseignées (vérités terrain)
- Algorithmes d'analyse de scènes routières
- Simulateur de conduite pour étudier la lisibilité de la route
- Recommandations pour des aménagements contribuant à une conduite apaisée

- **Séminaires**

- Simulation de conduite et aménagement de la route 14 décembre 2010 à Saint-Ouen
- **Informations visuelles et comportement 19 juin 2012 à Paris**
- Clôture de l'opération printemps 2014

- **Dissémination**

- Publications
- Groupe de travail RST RACA (SETRA)
- AIPCR (CM8)
- CIE (division 4)



Participants et partenaires

- **Unités contributrices**

- IFSTTAR
 - IM/LEPSiS
 - IM/LIVIC
 - MACS/AI
 - MA
- CETEs
 - CETE Ouest / ERA 17
 - CETE Est / ERA 27
 - CETE Ouest / ERA 33
 - CETE Normandie / ERA34
 - CETE Méditerranée
 - CECF Angers

- **Partenaires**

- Comité de suivi
 - CETE Méditerranée
 - CERTU
 - SETRA
 - BRRC
 - Egis
 - SER
- Projets et collaborations
 - RST
 - Gestionnaires
 - Industriels



Objectifs du séminaire



- **Présenter les travaux de recherche**
 - Trois sessions orales
 - « Comportement », « Simulation », « Information »
 - Introduction pédagogique, exposés scientifiques
 - Un exposé d'ouverture (« hors I2V ») par session
 - Démonstrations et posters
 - Présentation des outils développés
- **Envisager des perspectives**
 - Deux débats
 - Perspectives d'applications
 - Perspectives de recherches



Merci de votre attention



CETE de l'Est,

ERA 27

pierre.charbonnier@developpement-durable.gouv.fr

www.cete-est.developpement-durable.gouv.fr

IFSTTAR,

LEPSiS

eric.dumont@ifsttar.fr

www.ifsttar.fr

