

# Soutenance de TIPE

Comment la reconnaissance faciale du conducteur peut-elle améliorer sa sécurité au volant ?

Sébastien Blin, Pierre-Henri Collin, Amaury Louarn

Université de Rennes 1

8 Avril 2014

# Sommaire

## 1 Introduction

# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale

# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale
- 3 Reconnaissance des émotions

# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale
- 3 Reconnaissance des émotions
- 4 Démonstration

# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale
- 3 Reconnaissance des émotions
- 4 Démonstration
- 5 Conclusion

# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale
- 3 Reconnaissance des émotions
- 4 Démonstration
- 5 Conclusion

# Introduction



# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale
  - L'Algorithme ?
- 3 Reconnaissance des émotions
- 4 Démonstration
- 5 Conclusion

L'Algorithme ?

# Description de l'algorithme

L'Algorithme ?

# Pourquoi ce choix d'implémentation

L'Algorithme ?

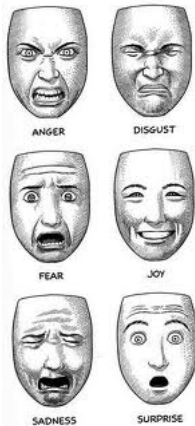
# Problèmes détectés

# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale
- 3 Reconnaissance des émotions
  - Expressions faciales
  - Implémentation
  - Pourquoi ce choix ?
- 4 Démonstration
- 5 Conclusion

## Expressions faciales

## Les 6 émotions primaires



# Émotions à détecter

# Reconnaissance de la bouche



# Reconnaissance des yeux

Pourquoi ce choix ?

# Pourquoi ce choix d'implémentation

# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale
- 3 Reconnaissance des émotions
- 4 Démonstration**
- 5 Conclusion



# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Reconnaissance faciale
- 3 Reconnaissance des émotions
- 4 Démonstration
- 5 Conclusion

# Conclusion

Des questions ?