Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 00
 00
 00
 0
 0
 0
 0

# Conception et optimisation d'algorithmes de coordination multi-robot

Exploration autonome de réseaux de galerie

Fabien MATHÉ

Seatech - MOCA 3A

20 décembre 2024

Fabien MATHÉ

 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 OO
 OO
 OO
 O
 O
 O

#### **Sommaire**

- 1 Présentation générale
- 2 Méthodologie
- 3 Résultats
- 4 Discussions
- 5 Conclusion
- 6 Références



 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 ● O
 O
 O
 O
 O
 O

### Présentation générale

#### Simulateur robotique:

Code conçu pour reproduire de manière réaliste les comportements de robots dans un environnement virtuel.

• Utilisé pour concevoir, tester et valider des algorithmes de contrôle sans avoir à accéder à du matériel physique.

Fabien MATHÉ

#### **Architecture** générale

Présentation générale

Utilisation de Python, fenêtre graphique avec la librairie Pygame. Un script principal: main.py Initialise la simulation Initialise la carte Initialise le robot Ordonne les différentes actions du robot

Fabien MATHÉ

Présentation générale Méthodologie Résultats Discussions Conclusion Références OO OO OO OO OO

## Méthodologie



Présentation générale Méthodologie Résultats Discussions Conclusion Références OO OO OO OO OO O

## Méthodologie



 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 ○○
 ○○
 ●○○○
 ○○
 ○
 ○
 ○
 ○

#### **Résultats**



 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○

#### Résultats



 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○

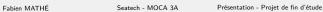
#### Résultats



 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○

#### Résultats



 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○○

#### Résultats



 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 ○○
 ○○
 ○○
 ●○
 ○
 ○
 ○

#### **Discussions**



 Présentation générale
 Méthodologie
 Résultats
 Discussions
 Conclusion
 Références

 ○○
 ○○
 ○○
 ○○
 ○
 ○
 ○
 ○
 ○

#### **Discussions**



Présentation généraleMéthodologieRésultatsDiscussionsConclusionRéférences○○○○○○○○●○○

#### **Conclusion**



Présentation générale Méthodologie Résultats Discussions Conclusion **Références**OO OO OO OO OO OO OO OO OO

#### Références

