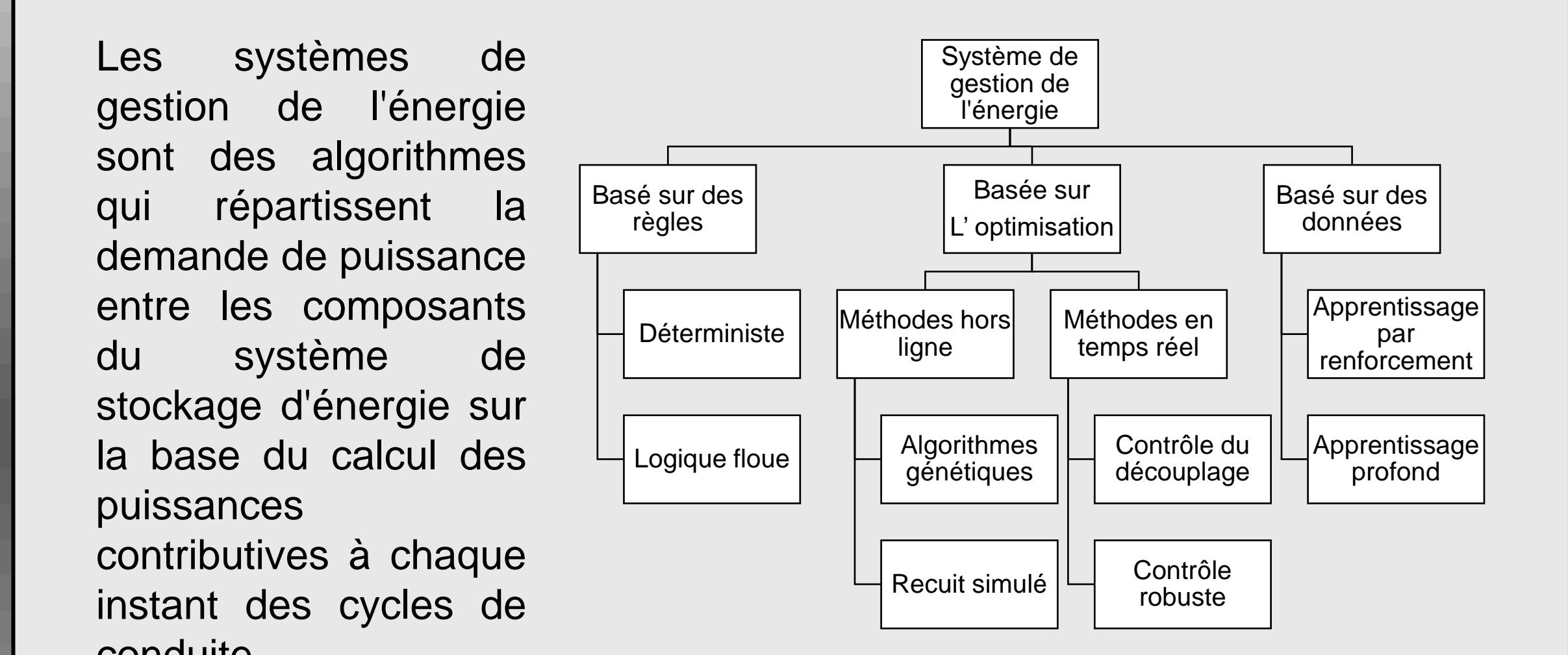
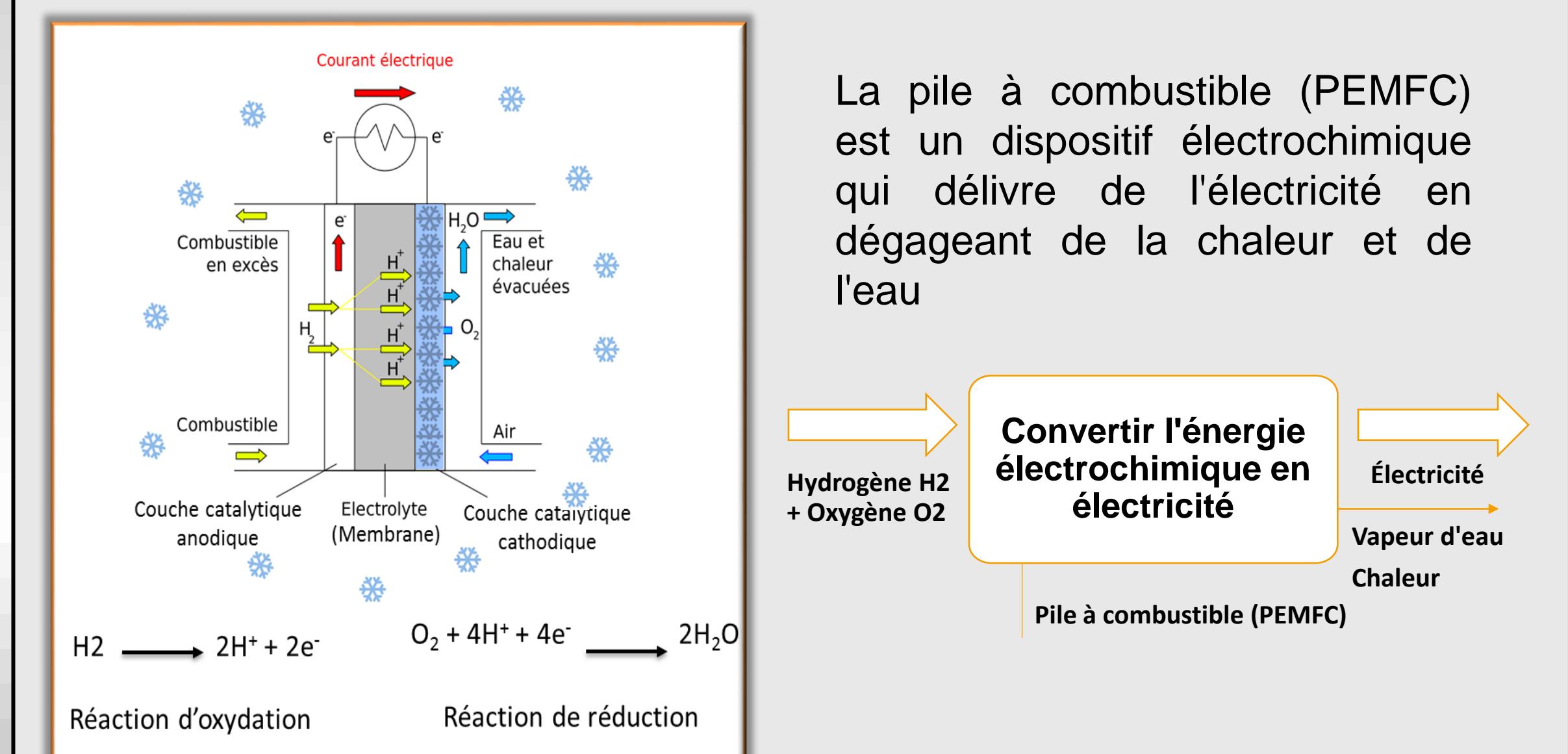
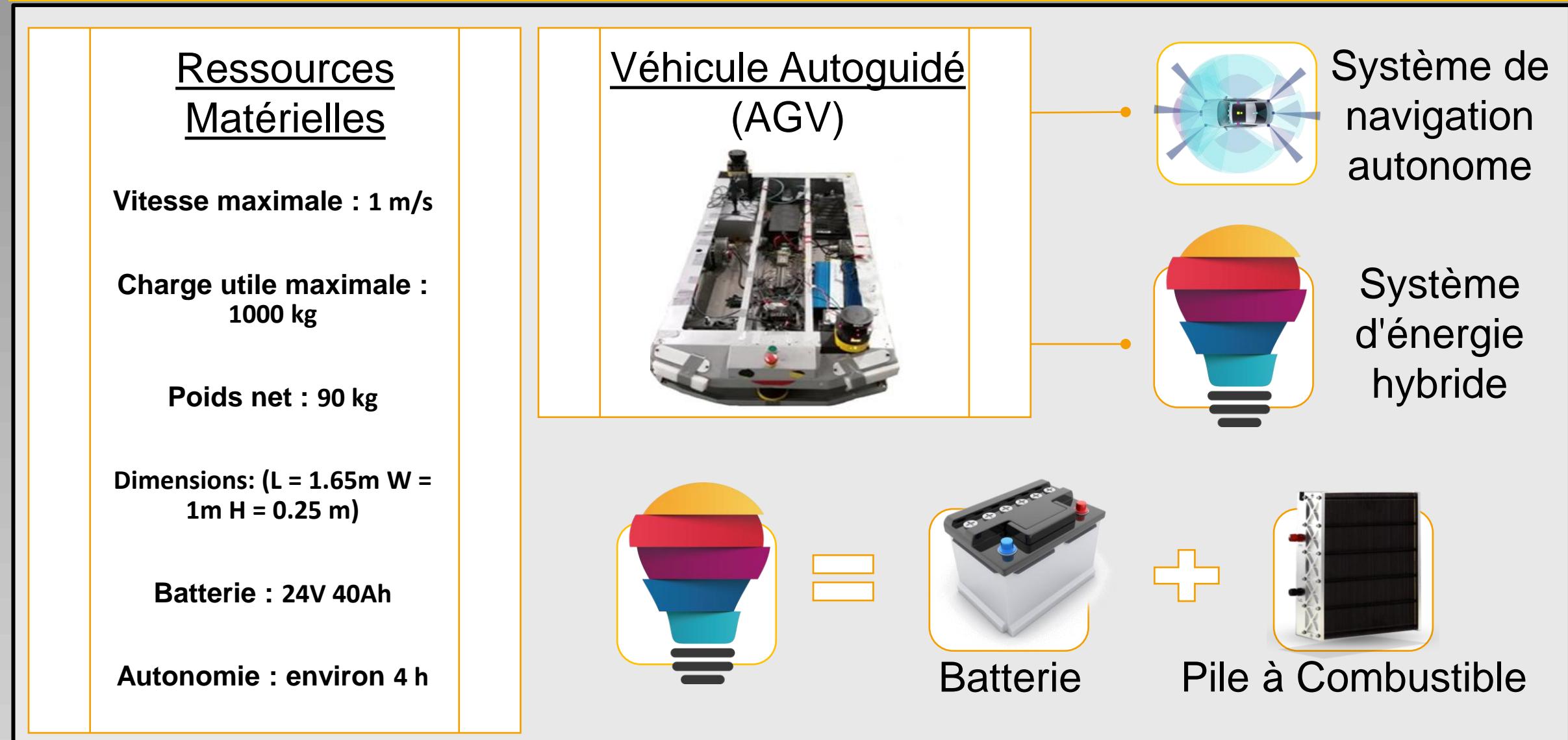


Stratégie de Gestion Énergétique pour un Véhicule Autoguidé (AGV) Hybride

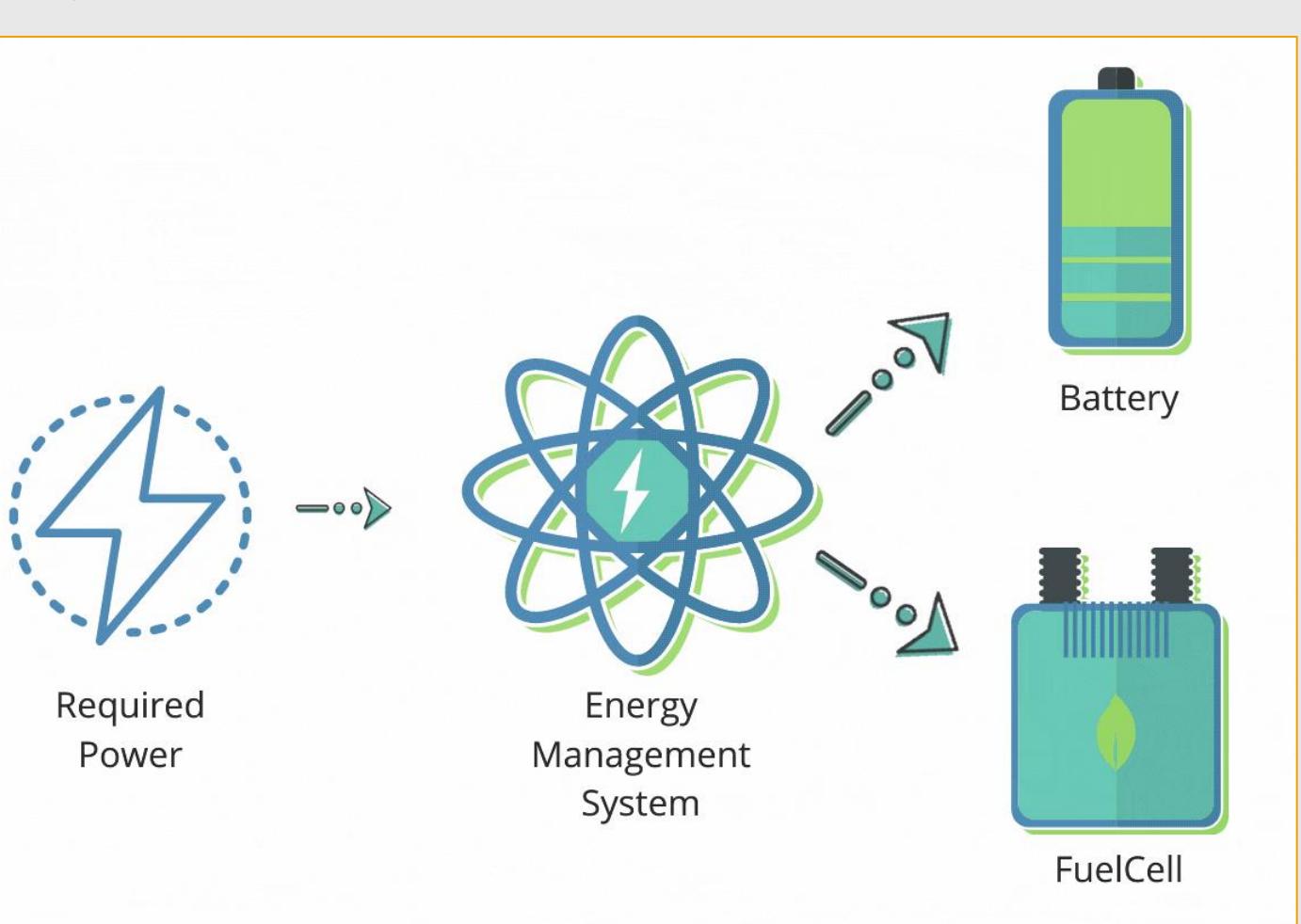
Karem BenChikha, Ali Amamou, Soussou Kelouwani

Introduction

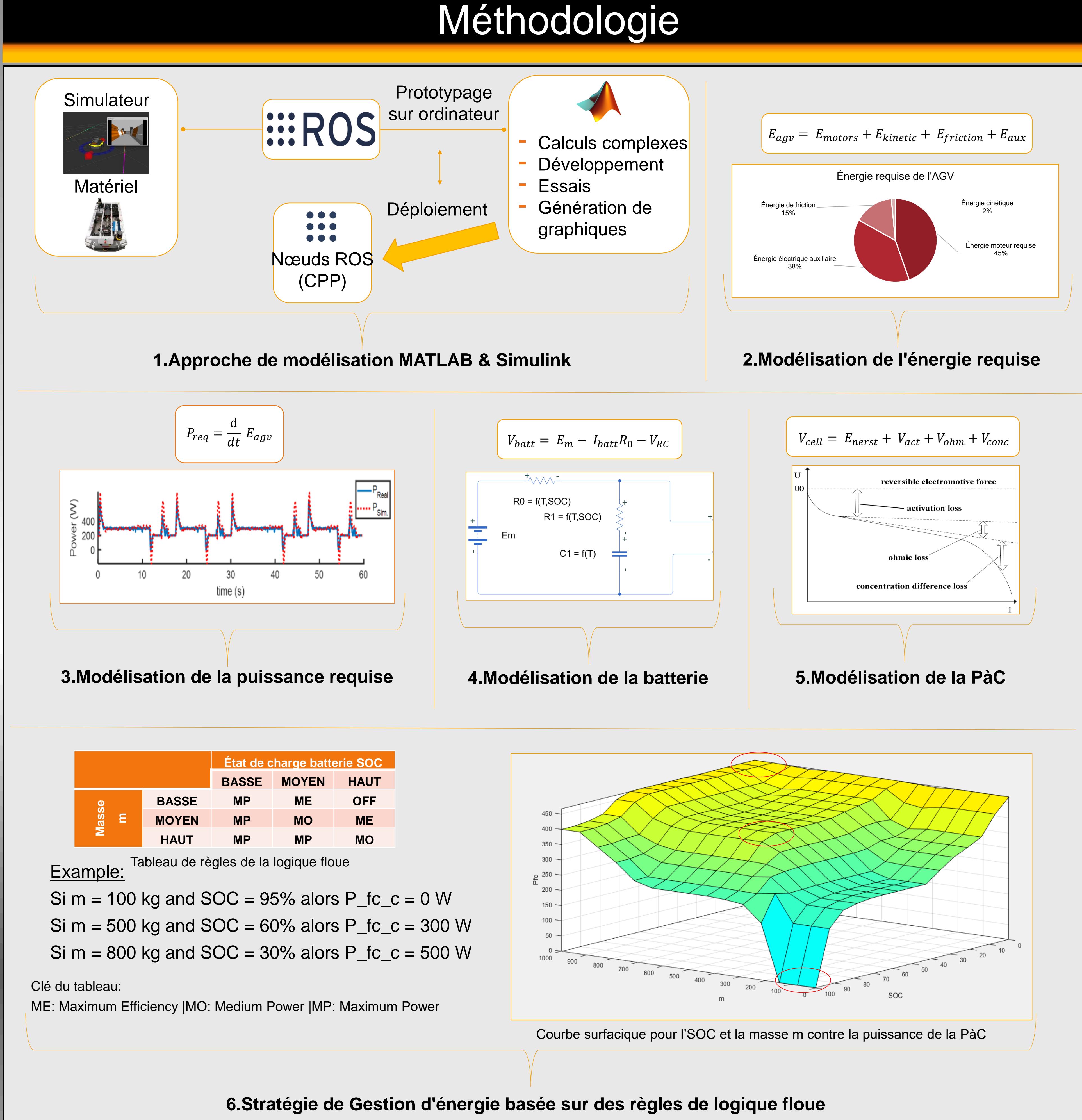


Objectif

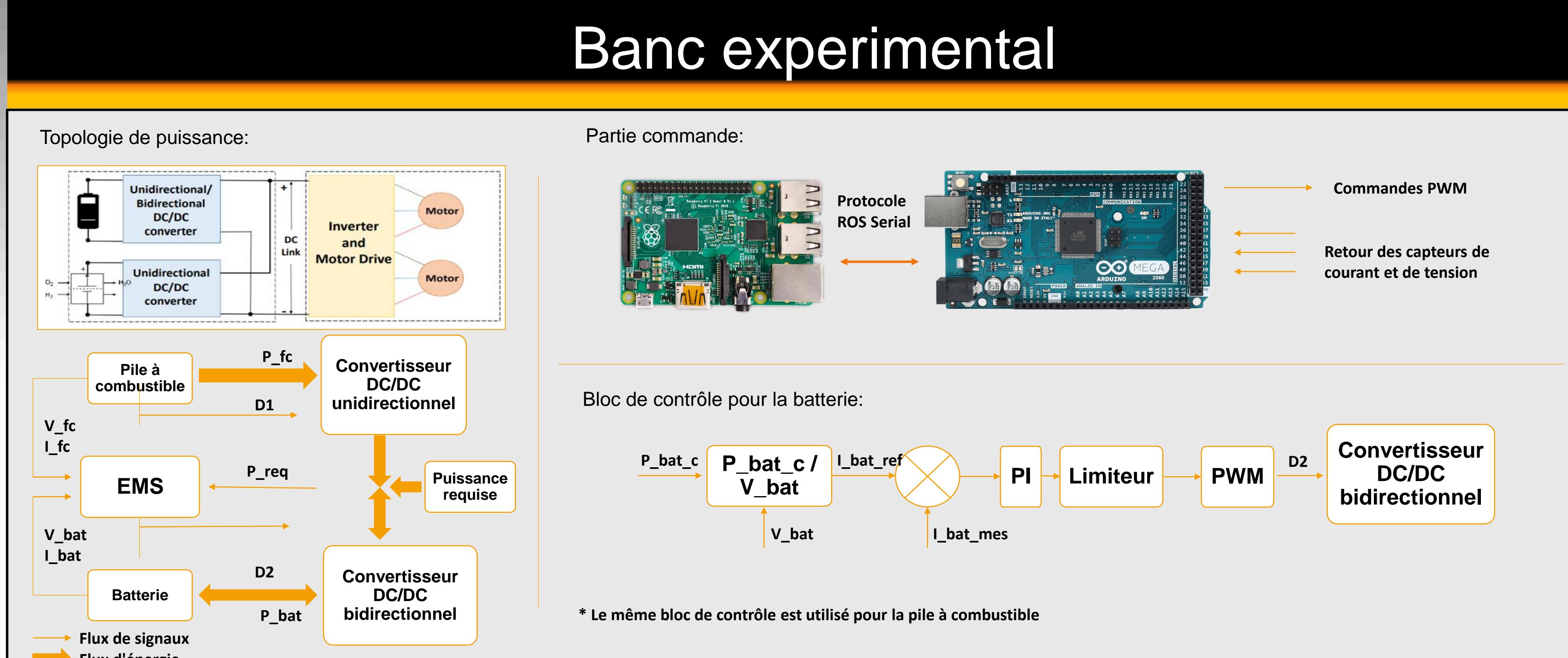
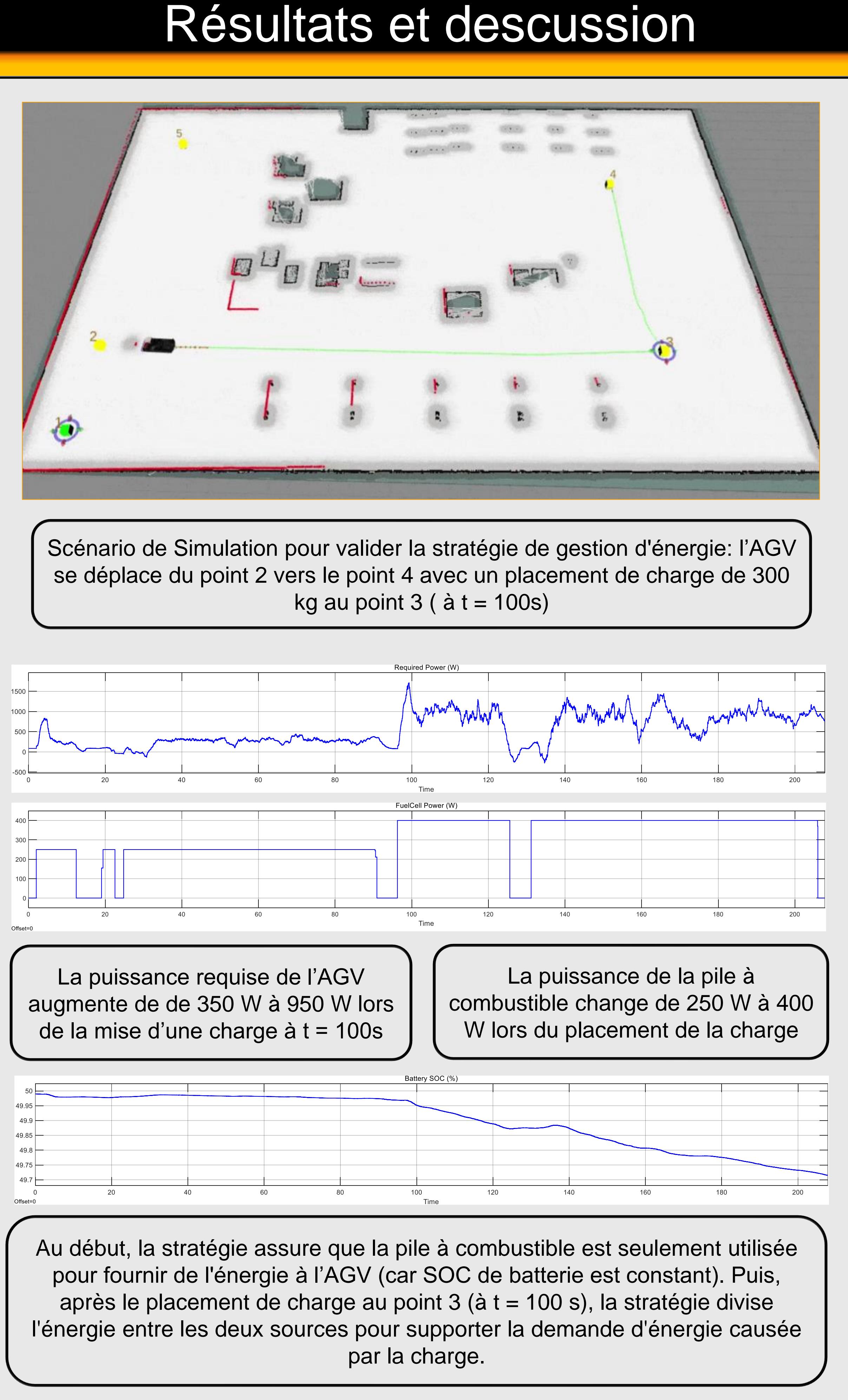
- L'objectif est de développer une stratégie de gestion énergétique pour le Véhicule Autoguidé (AGV) dans le but de:
- Faire l'intégration du pack de pile à combustible dans le système
 - Répartir l'énergie entre la batterie et la pile à combustible d'une manière efficace



Méthodologie



Résultats et discussion



- Modélisation, simulation et validation des différents sous-systèmes de l'AGV (batterie, pile à combustible, système électromécanique de l'AGV).
- Proposition d'une topologie du système d'alimentation en architecture parallèle pour le but de faire charger la batterie à partir de la pile à combustible.
- La stratégie de gestion énergétique basée sur la logique floue est capable de partager l'énergie requise d'une manière efficace entre la batterie et la PàC.
- L'utilisation d'une stratégie plus sophistiquée basée sur les réseaux de neurone peut améliorer les performances souhaitées.

Remerciement

Ce travail a été réalisé dans le laboratoire de l'IRH avec le soutien de la chaire Noovelia.