

# Véhicules autonomes, quelques repères pour comprendre de quoi on parle

Source : <https://www.auto123.com/fr/actualites/vehicules-autonomes-niveaux-0-5/64372/>

## L'autonomie des véhicules de 0 à 5

la Société des ingénieurs automobiles (SAE) a défini en 2014 un langage commun et un standard (J3016) pour classifier les véhicules autonomes. Voici ce qu'il en est...

## L'autonomie des véhicules de 0 à 5

Avant d'aller plus loin, il faut préciser que les niveaux en question s'appliquent aux systèmes de conduite autonome qui sont activés à tout moment du trajet et non simplement inclus dans le véhicule.

### Niveau 0 – Pas d'autonomie

L'humain au volant contrôle la direction, les freins, l'accélération en gérant ses déplacements sur la route et dans la circulation.

### Niveau 1 – Aide à la conduite

Dans certaines conditions, le véhicule contrôle la direction ou la vitesse, mais pas les deux en même temps, tandis que le conducteur s'occupe de toutes les autres tâches de la conduite. Il est entièrement responsable de suivre ce qui se passe sur la route et de prendre le relais quand le système atteint sa limite. Un bon exemple est le régulateur de vitesse adaptatif.

### Niveau 2 – Autonomie partielle

Ici, le véhicule peut accélérer, freiner et se diriger dans certaines circonstances. Le conducteur doit effectuer des manœuvres tactiques, comme réagir à la signalisation et au trafic, changer de voie et surveiller les dangers potentiels. Il peut aussi devoir garder une main sur le volant. Exemples : l'aide aux bouchons de circulation d'Audi, le système [Super Cruise](#) de Cadillac, [l'assistance ProPILOT](#) de Nissan, et le [Pilote semi-automatique](#) de Volvo.

### Niveau 3 – Autonomie conditionnelle

Le véhicule peut, dans des conditions propices, s'occuper de la majorité des tâches reliées à la conduite, incluant la surveillance de l'environnement immédiat. Le système demandera au pilote d'intervenir quand il rencontre un scénario impraticable, ce qui veut dire que la personne au volant doit quand même porter une certaine attention et être prête à reprendre le contrôle du véhicule à n'importe quel moment. C'est le plus haut niveau d'autonomie accessible présentement, par exemple avec la nouvelle [Audi A8 2019](#) (vendue en Europe, mais plus tard cette année au Canada).

### Niveau 4 – Autonomie élevée

Il y a toujours un volant et des pédales, mais aucune action ou supervision humaine n'est requise, sauf dans des cas plus complexes comme une météo défavorable ou un environnement inhabituel. Le conducteur peut intervenir dans les rues et ensuite devenir un simple passage sur l'autoroute. Le [Hyundai NEXO](#) vient de compléter avec succès un test en tant que véhicule autonome de niveau 4.

## **Niveau 5 – Autonomie complète**

C'est la vraie voiture sans conducteur qui peut fonctionner de manière totalement automatique sur n'importe quelle route et dans n'importe quelles conditions qu'un humain pourrait négocier. Il n'y a pas de volant ni de pédales. Tout ce qu'on doit faire, c'est de spécifier une destination au véhicule, soit par l'écran de bord ou par commande vocale.

## **Voir les documents présentés à différents endroits, par exemple :**

[SAE Standards News: J3016 automated-driving graphic update : 2019-01-07 Jennifer Shuttleworth](#)

[Ornikar 2022 : Tout savoir sur les voitures autonomes](#)

[GraphId 27 octobre 2021 : Que signifient les niveaux de conduite automatisée SAE de toute façon?](#)

[AFT 17 juin 2019 : Quels sont les différents degrés de délégation de conduite ?](#)