

# PLEINS FEUX SUR LE DIAGNOSTIC

## Qu'entend-on par essais fonctionnels?

Les essais fonctionnels comptent différents types d'essais spécifiques, ou des procédures, en fonction de l'année, de la marque et du modèle du véhicule (p. ex. : les essais d'équilibre de puissance et les essais de sortie, comme le relais d'embrayage du compresseur de climatisation (activé/désactivé)). Ils peuvent faire l'objet de procédures de réapprentissage et de réinitialisation, ainsi que des essais du système EVAP directement dans la baie d'entretien, et plus encore. Selon le constructeur d'origine, des essais fonctionnels peuvent être effectués pour le moteur, la transmission, les commandes de carrosserie, les freins antiblocage, les coussins gonflables et d'autres modules.

### UNE CHOSE EN COMMUN

Tous les essais fonctionnels ont un point commun : ils permettent au technicien d'économiser un temps fou, tant pour les diagnostics initiaux que pour les réparations, lui permettant d'éviter les retours en atelier. Contrairement aux données PID, les essais fonctionnels sont habituellement bidirectionnels – c'est-à-dire qu'ils transmettent une commande de l'appareil vers module/composant, puis reçoivent des données de rétroaction avec le résultat.

### POURQUOI SNAP-ON®?

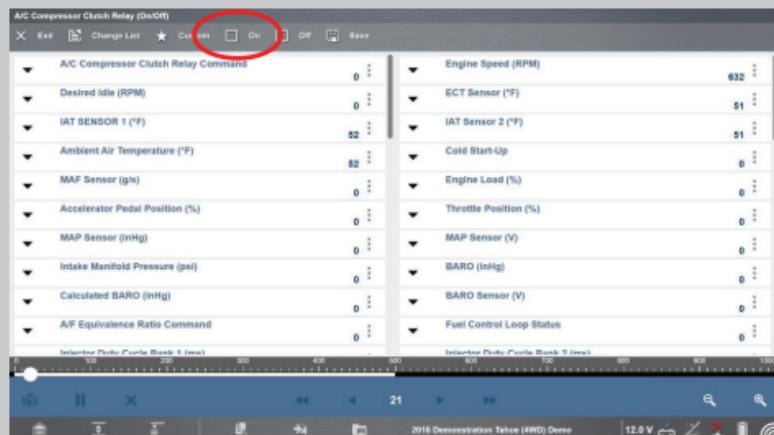
Les essais fonctionnels de Snap-on® sont connus pour être les plus conviviaux de l'industrie. Il n'y a rien de pire que d'effectuer un essai fonctionnel erroné en raison de procédures trop complexes. Les essais constituent des procédures des constructeurs d'origine, mais qui ont été développés par Snap-on® en gardant à l'esprit leur facilité d'utilisation.

### VOUS VOULEZ EN SAVOIR PLUS?

**Vous voulez plus de formation et plus de soutien technique? Jason Gabrenas anime des séances de formation portant sur l'équipement de diagnostic. Rejoignez-le sur YouTube @snapondiagnostic**

# EXEMPLE D'ÉCONOMIE DE TEMPS

Le scénario : Le client se plaint que le climatiseur de son véhicule ne fonctionne pas. Après une première inspection, on constate que le compresseur ne se met pas en marche. Il y a présence de nombreux problèmes potentiels. L'exécution de l'essai fonctionnel ci-dessous permet d'éliminer un grand nombre de ces problèmes. En appuyant sur le bouton de mise en marche du compresseur de climatiseur, s'il se met à fonctionner et que les bouches d'air évacuent de l'air frais, on comprend rapidement ce qui n'est pas le problème, et on peut prendre la bonne direction pour continuer.



Ensuite, on peut rechercher un essai fonctionnel qui réinitialise le PCM. Dans ce cas, nous DEVONS effectuer cette réinitialisation après la réparation. Nous avons remplacé la sonde à oxygène à laquelle nous avons appliqué un courant pour la faire chauffer plus rapidement. L'intensité du courant augmente avec l'âge des sondes. Si nous ne neutralisons pas le PCM, il continuera à appliquer une intensité de courant élevée au composant neuf. Dans ce cas, un retour en atelier est assuré. Prévenir ces retours en atelier, ça n'a pas de prix.

