

13 janvier 2019

## Une chorégraphie parfaite, répétée 2 300 fois par jour

- **Produire une voiture toutes les 40 secondes demande une coordination précise pour que les pièces d'assemblage arrivent au bon moment**
- **Chaque véhicule est différent du précédent, car la couleur, les spécifications du moteur, les systèmes d'aide à la conduite, et même le côté où est placé le volant sont différents**
- **Les portières sont retirées de la carrosserie dans l'atelier d'assemblage et parcourent 1,4 kilomètre avant d'être à nouveau fixées**

La chorégraphie n'est peut-être pas connue, mais elle est répétée 2 300 fois par jour dans l'usine de Martorell de SEAT. Chaque véhicule est fabriqué à un moment précis pour respecter les spécifications du client. C'est ce qui détermine les mouvements de la chorégraphie de l'usine.

**Le créateur.** Tout commence lorsqu'un client configure la voiture qu'il souhaite acheter et passe commande dans une des concessions des quelque 80 pays où SEAT est active. Des milliers de commandes, avec des modèles, spécifications moteur, couleurs, packs de systèmes d'aide à la conduite, niveaux de finition, selleries différents, arrivent quotidiennement à l'usine de Martorell. « **En fonction des capacités des fournisseurs et de l'usine, un planning est élaboré pour les véhicules qui seront assemblés dans les quatre prochaines semaines et les pièces nécessaires sont fournies. Ce planning va jusque dans les moindres détails à mesure que la date approche, ce qui nous permet de nous assurer d'avoir toutes les pièces nécessaires et que la production est équilibrée** », explique Juan Vivas, responsable du département Inbound.

**La composition.** Quand il quitte l'atelier de presse, le châssis du véhicule est assemblé dans l'atelier de carrosserie, où une puce est insérée. Celle-ci contient l'ADN du véhicule, comme les informations sur le modèle, le niveau de finition et toutes les pièces qu'il comprendra. À partir de cette étape, tous les composants sont ordonnés pour arriver au bon moment.

**Un rythme sans imperfection.** Le processus se poursuit dans les ateliers de peinture et d'assemblage, où la voiture parcourt plus de 2 km sur différents niveaux. Les pièces arrivent dans la section où elles doivent être fixées ou intégrées dans la voiture au moment précis où elles sont nécessaires. Pièces et carrosserie sont ainsi unies logiquement. Par exemple, une Leon FR rouge pour conduite à droite arrive en premier et est suivie d'une Leon ST bleue avec toit ouvrant pour conduite à gauche. « **Pour les personnes qui visitent l'usine, l'une des choses les plus surprenantes est que nous ne produisons pas de série de la même voiture, mais que chaque véhicule est différent du précédent. Ce système du "juste à temps" et notre flexibilité nous permettent de nous adapter en permanence aux besoins du client** », explique Juan.

**Les mouvements.** Afin de faciliter l'assemblage de toutes les pièces, les portières sont retirées de la carrosserie et progressent sur un circuit séparé surélevé de 1,4 kilomètre. Petit à petit, le véhicule prend forme : 2 km de câble, le combiné d'instruments, le volant, le levier de vitesses, le moteur,... 6 000 pièces composent chaque voiture, ce qui équivaut à plus de 16 millions pour tous les véhicules construits.

**Les acteurs.** 6 600 travailleurs sont chargés de garantir que les voitures avancent de manière parfaitement synchronisée sur la ligne d'assemblage. Ces travailleurs qualifiés ont un cadre de travail de plus en plus ergonomique et efficace. **« Les travailleurs ne sont pas toujours affectés au même poste de travail. Ils changent toutes les deux heures afin de ne pas répéter constamment les mêmes mouvements. En outre, leur travail est facilité, car chaque poste est étudié dans le SEAT Biomechanics Lab pour le rendre plus ergonomique »**, précise Luis Ródenas, superviseur de la ligne d'assemblage 10.

### Composition de la chorégraphie

- 7 heures dans les ateliers d'assemblage
- 6 600 travailleurs impliqués dans la construction des voitures à Martorell
- 2 000 robots d'usine
- 6 000 pièces par voiture
- Une distance de 4 600 km parcourue chaque jour par toutes les voitures sur la ligne d'assemblage
- 2 300 véhicules sortent quotidiennement de l'usine de Martorell

### Press contact

**Dirk Steyvers**

PR & Content Manager  
M +32 476 88 38 95

[www.seat-mediacentre.com](http://www.seat-mediacentre.com)



**SEAT** is the only company that designs, develops, manufactures and markets cars in Spain. Member of the Volkswagen Group, the multinational has its headquarters in Martorell (Barcelona), exporting 80% of its vehicles, and is present in 80 countries on all five continents. In 2018, SEAT sold 517,600 cars, the highest figure in the 68-year history of the brand, posted a profit after tax of 294 million euros and a record turnover of close to 10 billion euros.

The SEAT Group employs more than 15,000 professionals and has three production centres – Barcelona, El Prat de Llobregat and Martorell, where it manufactures the highly successful Ibiza, Arona and Leon. Additionally, the company produces the Ateca in the Czech Republic, the Tarraco in Germany, the Alhambra in Portugal and soon Mii electric production will start in Slovakia.

The multinational has a Technical Centre, which operates as a knowledge hub that brings together 1,000 engineers who are focussed on developing innovation for Spain's largest industrial investor in R&D. SEAT already features the latest connectivity technology in its vehicle range and is currently engaged in the company's global digitalisation process to promote the mobility of the future.