



**Jonathan STEIN**

**Directeur de projet - HPMV ERTMS 3  
Hybride Modernisation Marseille  
Vintimille**

**Promotion 2021-2022**



École des Ponts  
ParisTech

## **Témoignage sur le Mastère Spécialisé® Systèmes de Transports Ferroviaires et Urbains**

Module : Exploitation et Gestion opérationnelle

<https://ecoledesponts.fr/mastere-specialise-systemes-transports-ferroviaires-urbains>

" Le choix est difficile mais le module "Exploitation et Gestion opérationnelle" est celui qui m'a le plus marqué au point d'en faire le sujet de ma thèse professionnelle sur la performance de l'implémentation de l'ERTMS Niveau 3 Hybride. Il fait appel à de nombreux cours de l'année comme la signalisation, le matériel roulant, la sécurité ferroviaire ou encore la maintenance puisque chacun d'eux sont, in fine, au service d'une exploitation performante.

Cette semaine dédiée à l'Exploitation et Gestion opérationnelle et coordonnée par Paul BOUVAREL mélange habilement des enseignements théoriques avec des cas pratiques.

Ces deux parties sont parfaitement entremêlées ce qui permet de garder un rythme bien cadencé et des échanges riches.

Le premier volet permet notamment d'être totalement autonome pour calculer la capacité et la performance d'une ligne puis d'identifier rapidement les leviers d'optimisation et les limites d'une infrastructure. Toute la promotion a pu également approfondir les cours sur les plans de transport présentés dans le module « introduction à l'exploitation » avec les roulements du matériel avec prise en compte de la maintenance mais aussi les roulements en agents de conduites.

La seconde partie nous permet d'appliquer concrètement les bases scientifiques, les prescriptions et règles d'exploitation sur différents types de transport.

Grâce aux interventions d'experts SNCF et RATP, les mises en situations sont variées en passant du RER au tramway ou encore du métro au TER. Les comparaisons internationales ne sont pas oubliées avec le partage des modèles allemand et britannique.

La validation des acquis se fait tout au long de la semaine par le biais d'exercices, de présentations mais aussi d'un contrôle continu des connaissances.

Pour conclure ce module nous rappelle soigneusement la raison d'être du chemin de fer qui est de satisfaire des clients pour transporter des personnes et/ou des biens d'un point A vers un point B. L'exploitation est donc à la fois le besoin et la finalité du système ferroviaire. C'est un sujet d'actualité puisque l'ouverture à la concurrence, les politiques et les enjeux climatiques (RER métropolitains, LGV Paris-Lyon, modernisation de la ligne Marseille-Vintimille, Frecciarossa Paris-Milan...) nous poussent à développer et produire plus de trains et donc chercher à augmenter la capacité et la performance des lignes existantes. "