

## NUMÉRO SPÉCIAL Énergie

### La nouvelle politique Énergie SNCF P.6



*SNCF's new energy policy*  
OLIVIER MENUET

**Vers une mobilité bas carbone : du Facteur 4  
à la neutralité carbone P.11**  
AURÉLIEN BIGO

### Maîtriser les achats d'énergie pour améliorer la rentabilité économique P.12



*Controlling energy procurement for greater  
cost-effectiveness*  
OLIVIER MENUET

### Les enjeux d'énergie de traction P.16

*The traction power challenge*

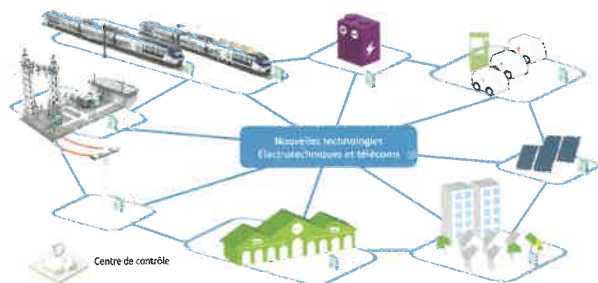


**Bien compter : le premier pas pour  
économiser l'énergie P.17**  
ENMANUEL COSTÉ

**Une innovation de rupture  
au service de l'éco-conduite P.19**  
CHLOÉ LIMA-VANZELER

### La stratégie de recherche et d'innovation pour l'énergie dans le mode ferroviaire P.22

*Research and innovation: strategy with regard to rail  
mode energy consumption*



**Présentation générale P.23**  
GUILLAUME GAZAIGNES, VINCENT DELCOURT

**InterLab EDF - SNCF  
Energy router P.36**  
PHILIPPE GUINIC, BOGDAN VULTURESCU

## De l'électrification partielle jusqu'au concept d'électrification frugale P.40

JEAN-FRANÇOIS TRÉMONG, GUILLAUME GAZAIGNES, PHILIPPE NOGARET, VINCENT DELCOURT, JULIEN POUGET



## Des trains à hydrogène « vert » P.44

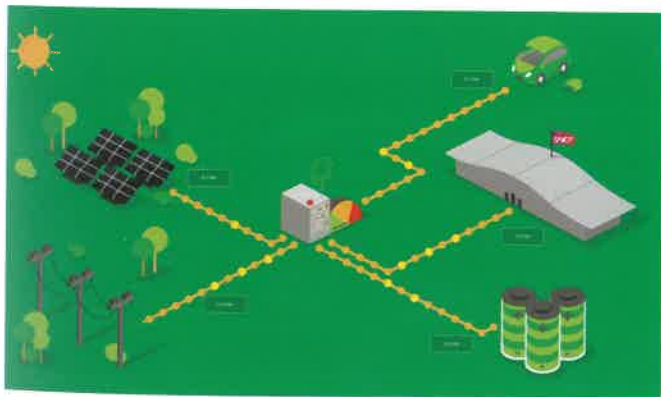
FREDERIC CHAUVET

## SIGALi – Stockage d'énergie multifonctions pour la signalisation et la gare P.48

BOGDAN VICTURESCU

## Smart&Station : la gare intelligente P.52

YANNICK PORTICATO



## Le transformateur électronique au service de la traction électrique P.54

STÉPHANE MARIE, ANDRÉ-PHILIPPE CHAMARET

## La performance énergétique des matériels roulants, source d'innovations P.58

*Rolling stock energy performance as a source of innovation*



## Présentation générale P.59

PHILIPPE CLÉMENT

## De la connaissance des consommations d'énergie à la mise en place de solutions d'économies sur engins P.70

PATRICK HENRI

## CLIMAX, un nouvel outil pour la modélisation de la consommation annuelle du conditionnement d'air P.73

LOÏC PLANCHETTE

## SIMHIL : optimiser la performance de la chaîne de traction via la simulation numérique

## La simulation numérique au cœur du réel P.77

JEAN-FRANÇOIS PIGUET, THIERRY FURNO

