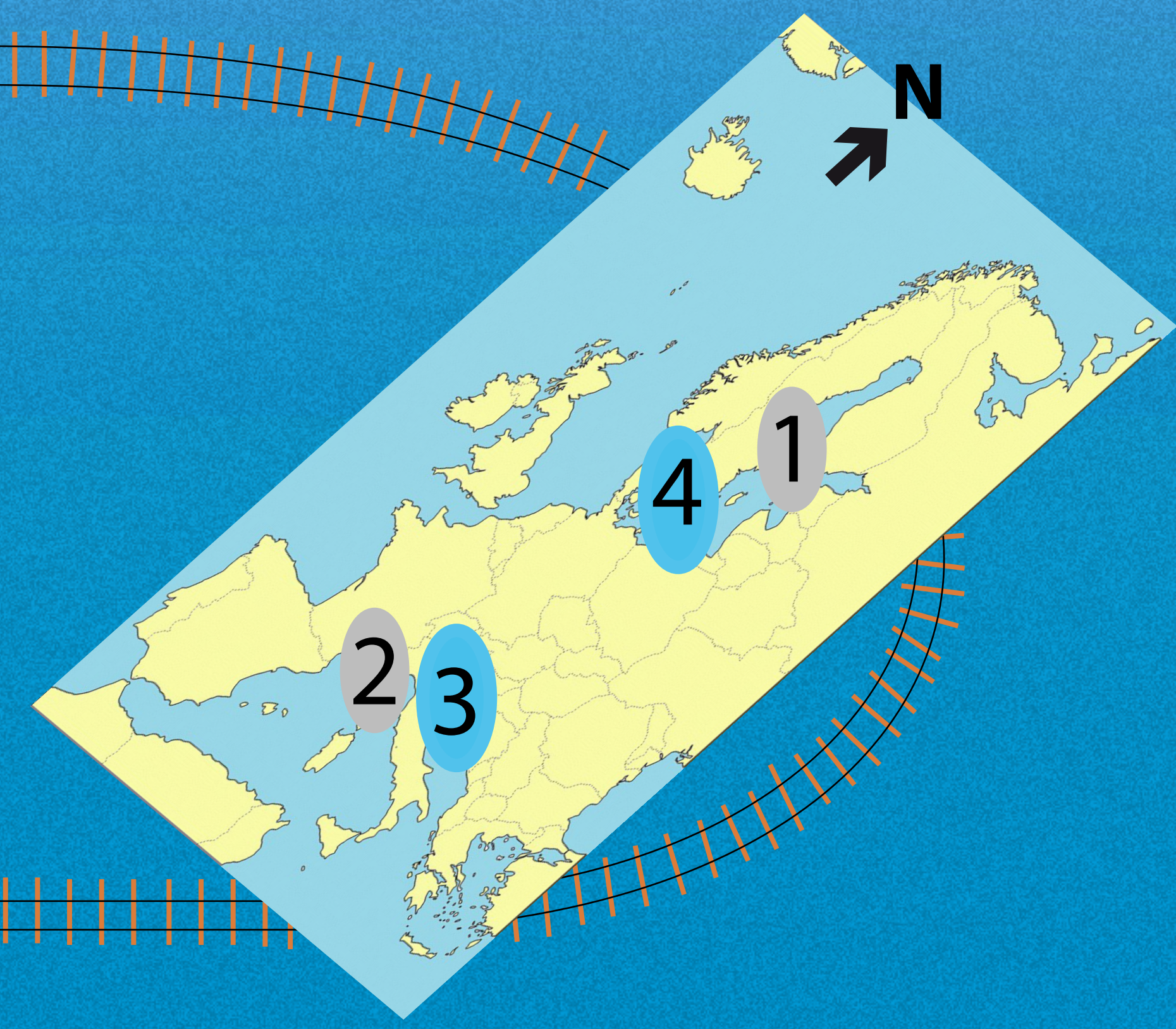


Le rail en espaces contraints

Les villes d'Europe sont interconnectées par au moins un axe ferroviaire.
Cependant certains espaces urbains sont complexes à aménager.
Il faut donc trouver des solutions...



Contraintes

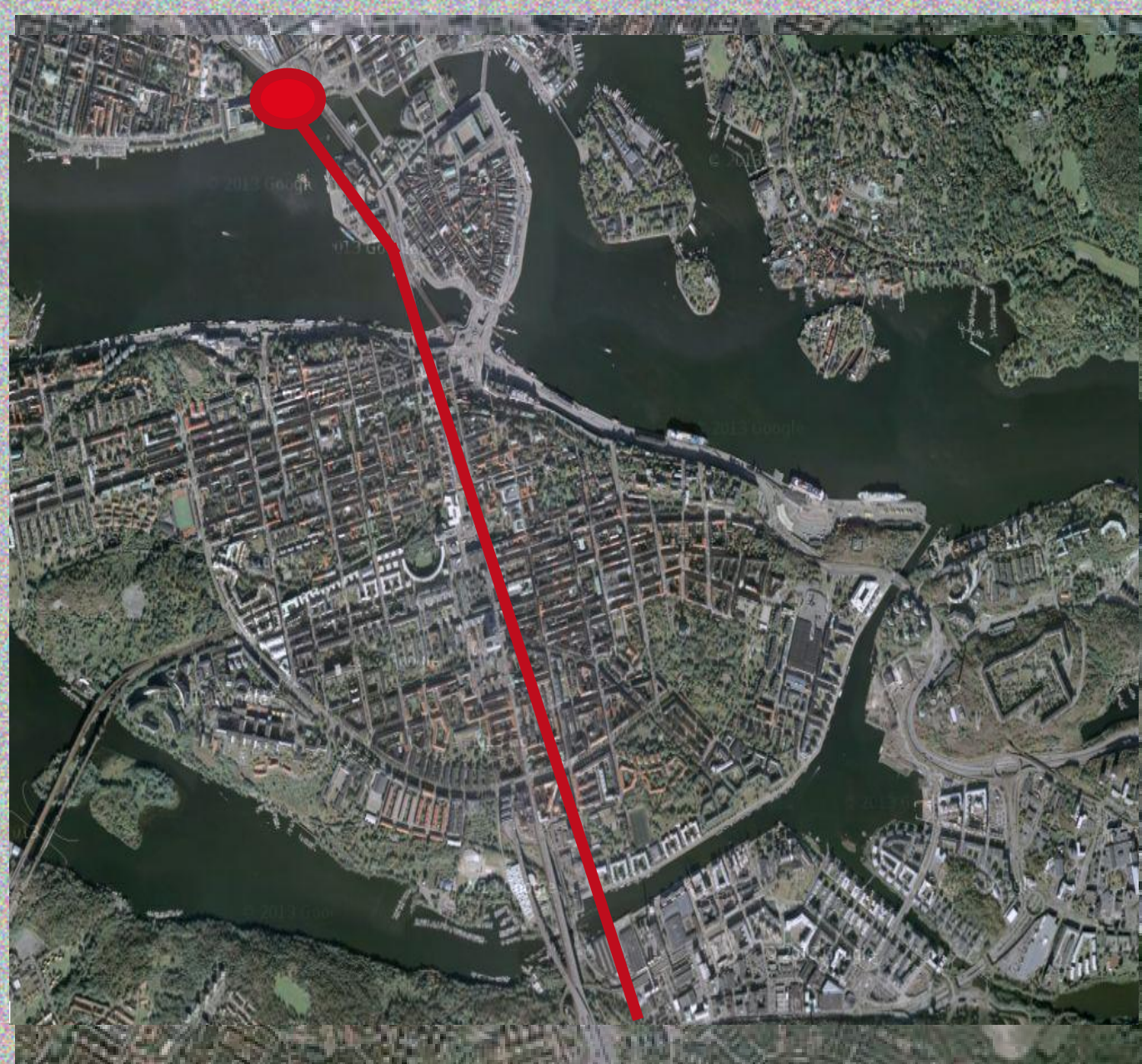
Comment les axes de communication ferroviaire s'intègrent au paysage urbain présentant des contraintes fortes ?

Urbanistiques

Comment aménager un réseau ferroviaire dans une ville lorsqu'il n'y a pas de place ?

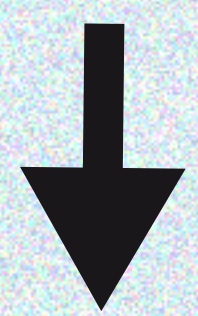
Naturelles

Comment accéder à une ville contrainte par l'eau ?

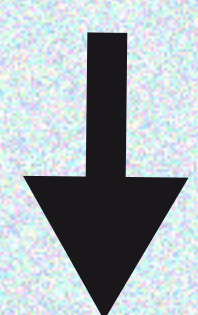


1 : Stockholm

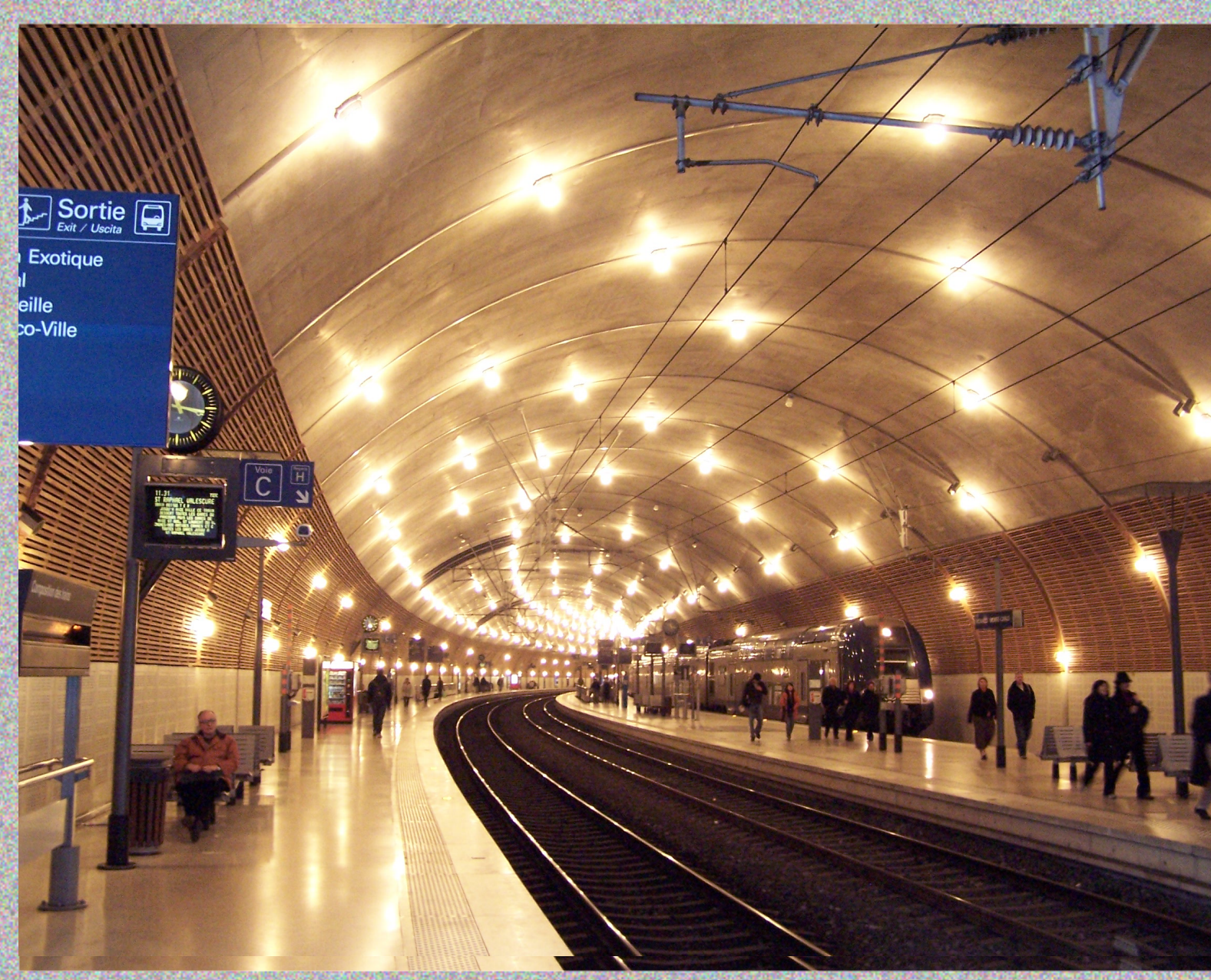
Tradition de concentration urbaine.



Réseau ferroviaire enterré, axe N/S

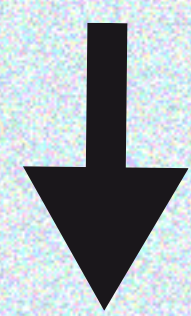


Le patrimoine est protégé, diminution des nuisances sonores

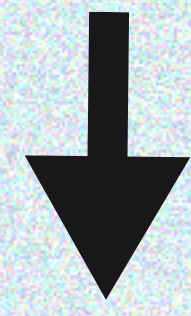


2 : Monaco

Petit espace dense, connexion du lieu au reste de l'Europe



Réseau et gare souterrains

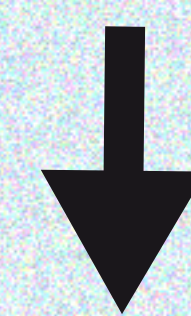


Accessibilité plus simple, réutilisation des sols, peu de nuisances sonores

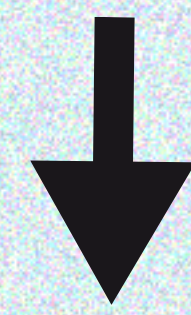


3 : Venise

Ville unique située dans une lagune séparée du continent



Gare et rails (avec routes) placés sur un polder

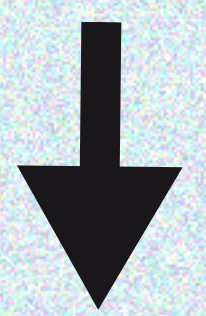


Accessibilité touristique

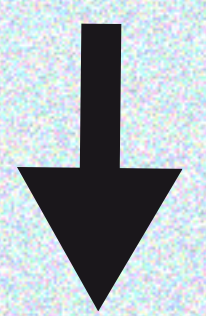


4 : Pont-tunnel Malmö-Copenhague

Raccourcir les distances, franchir un détroit

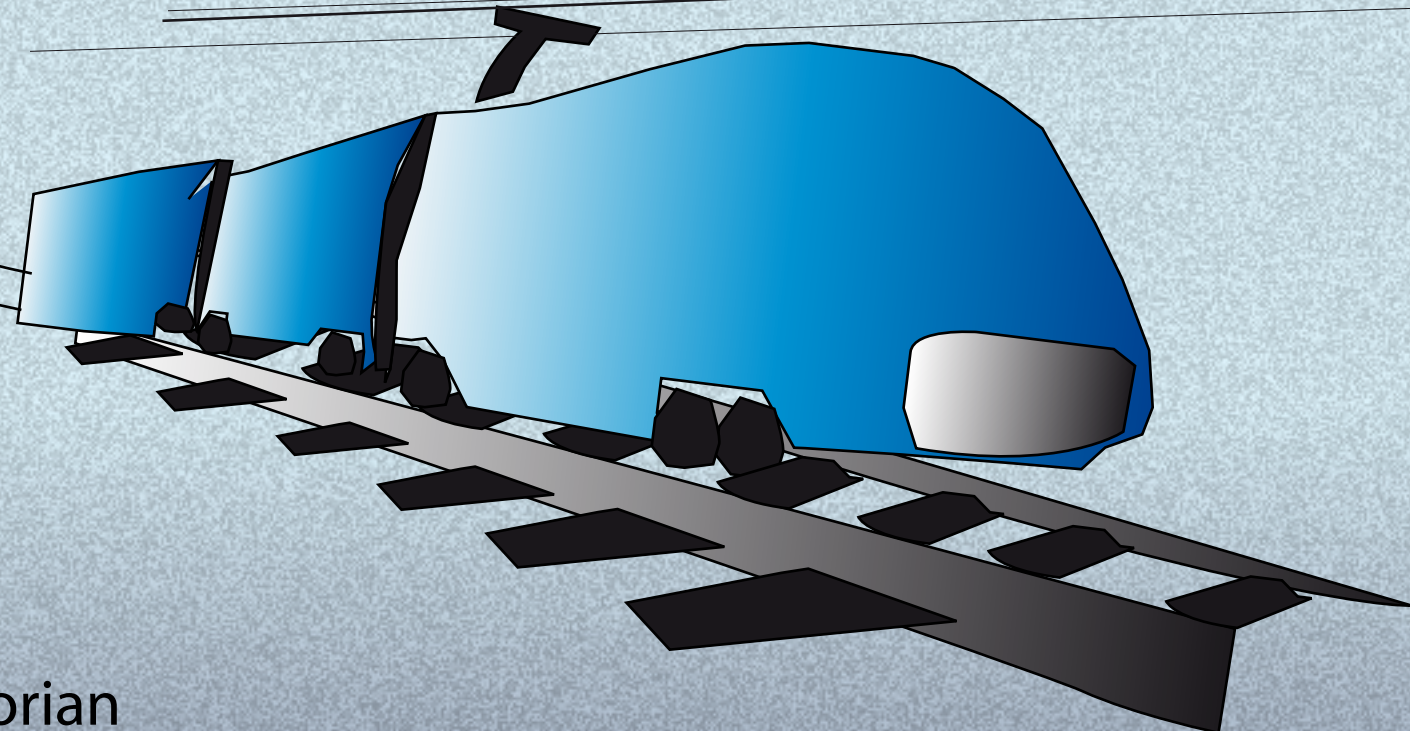


Pont-tunnel avec polder pour transition. Fusion route/rail



Temps optimisé

En conclusion :



- Préservation du patrimoine
- Alliance avec les routes
- Aménagements sur la mer
- Aménagement souterrain
- Gain de temps