



### Le Modélisation Préliminaire - Binôme 49

- Pour ce modélisation préliminaire, nous avons décidé d'utiliser une association faible entre les navires et les voyages parce qu'il est nécessaire de savoir les deux pour identifier un voyage. C'est possible qu'un navire peut voyager plusieurs fois ou c'est possible que plusieurs navires peuvent partir le même jour. Donc pour définir les cargaisons, on utilise l'ID de Navire et le date\_debut de Voyage.
- Nous relient les voyages et les produits avec l'association cargaison, qui a la quantité d'un produit comme un attribut supplémentaire. Il y a une spécialisation disjointe totale des produits pour les produits périssables ou secs.
- Nous représentons les étapes transitoires avec une association entre les voyages et les ports. Cette association raconte comment la cargaison d'un voyage a changé avec chaque étape transitoire. Par exemple, comment le volume de cargaison ou le nombre de passagers ont changé.
- Toutes étapes transitoires doivent avoir une porte où le navire a vendu ses produits où le navire a arrêté.
- Aussi, toutes les portes appartiennent à une nation. On garde cette information en <de>. Il y a aussi <relations diplomatiques> pour connaître si deux nations sont alliés commerciaux, alliés, neutres, en guerre.