

# Filtre d'adaptation

---

2 Pôles, Lignes  $\lambda/4$

---

Johann Sence

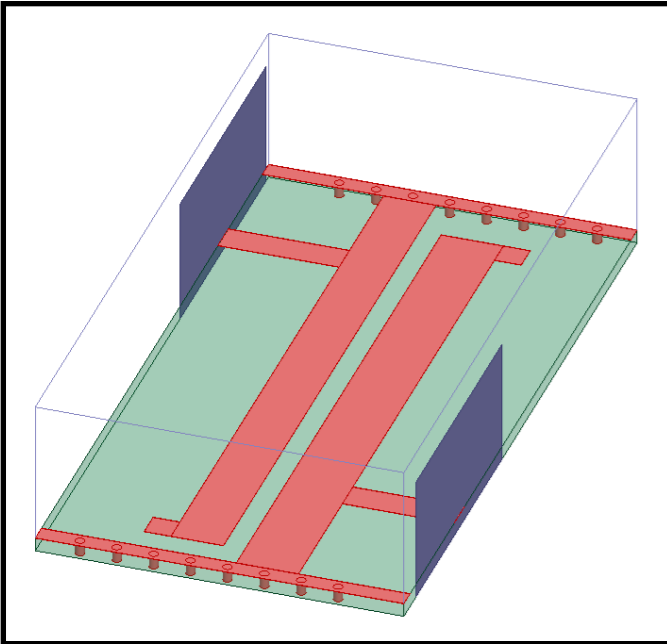
Partenaires du projet :



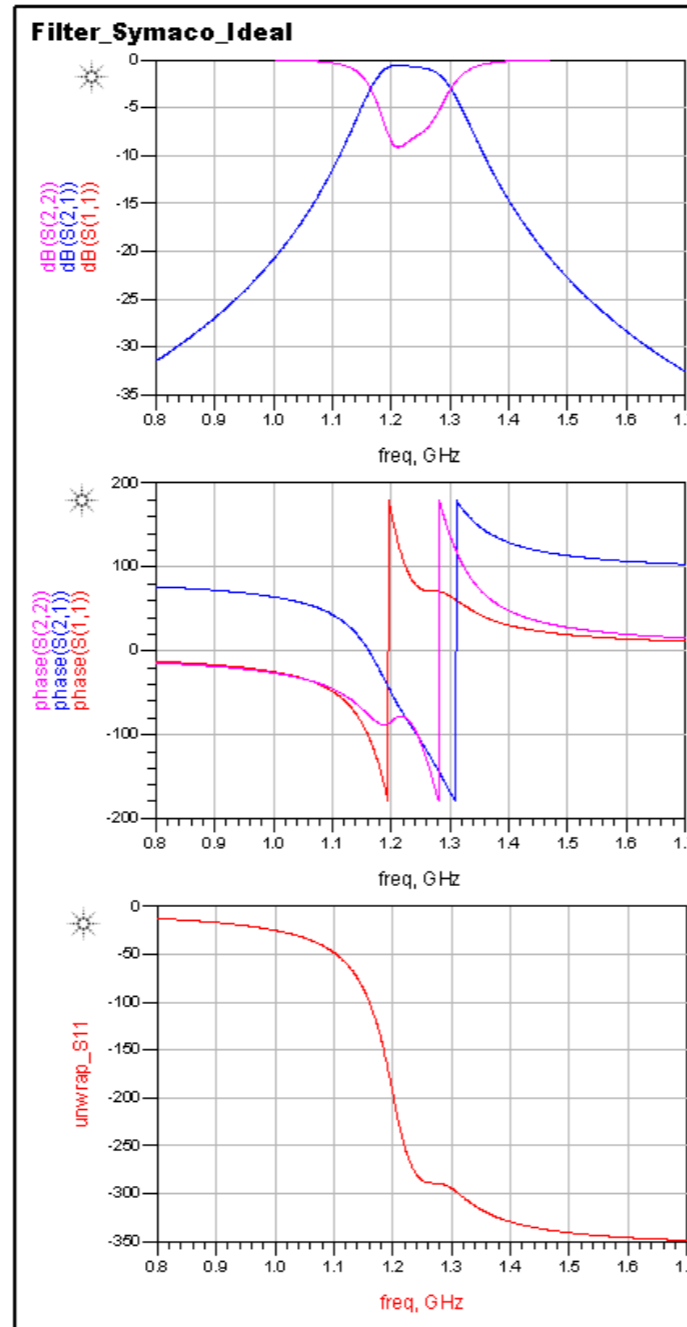
# Plan du dossier

- Paramètres de ligne
- Adaptation, modèle préliminaire
- Modèle corrigé
- Adaptation, modèle corrigé

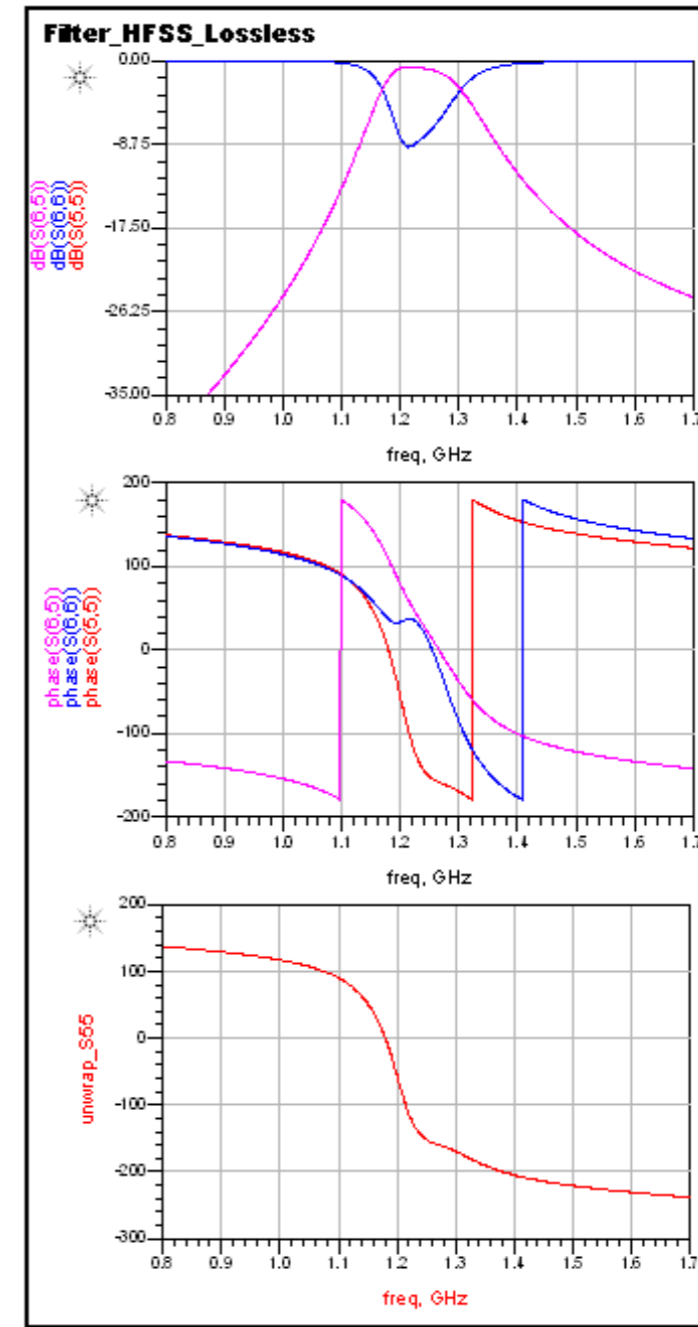
# Paramètres de ligne



Modèle sans pertes



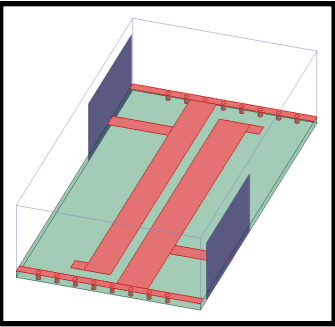
VS



Extraction :

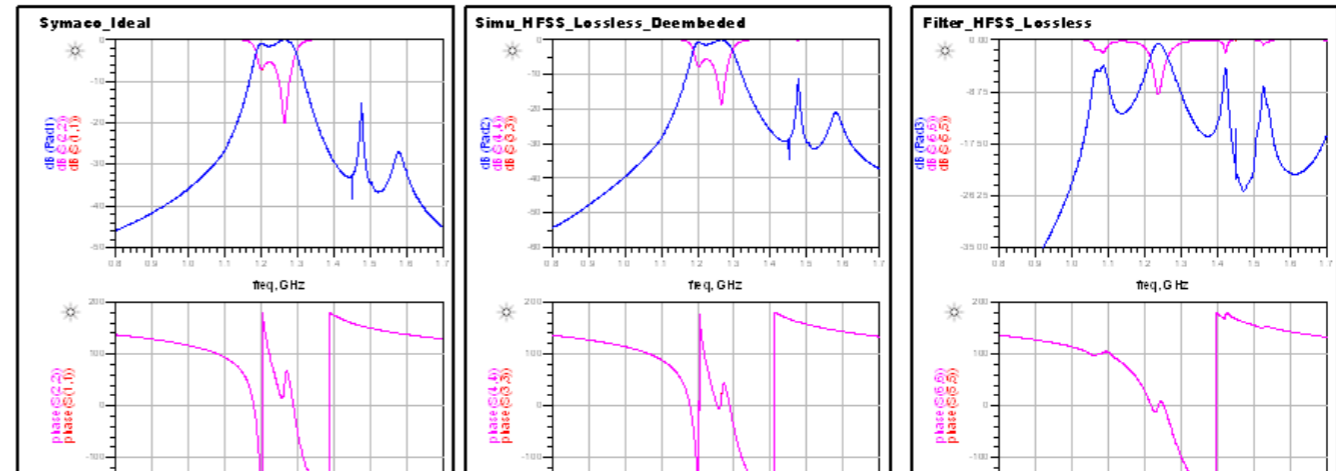
- $\beta(\omega) = (5,6135 \cdot 10^{-09}) \cdot \omega + 8,2 \cdot 10^{-03}$
- $\theta(\omega) = (2,466 \cdot 10^{-09}) \cdot \omega + 1,6165$

# Adaptation, modèle préliminaire



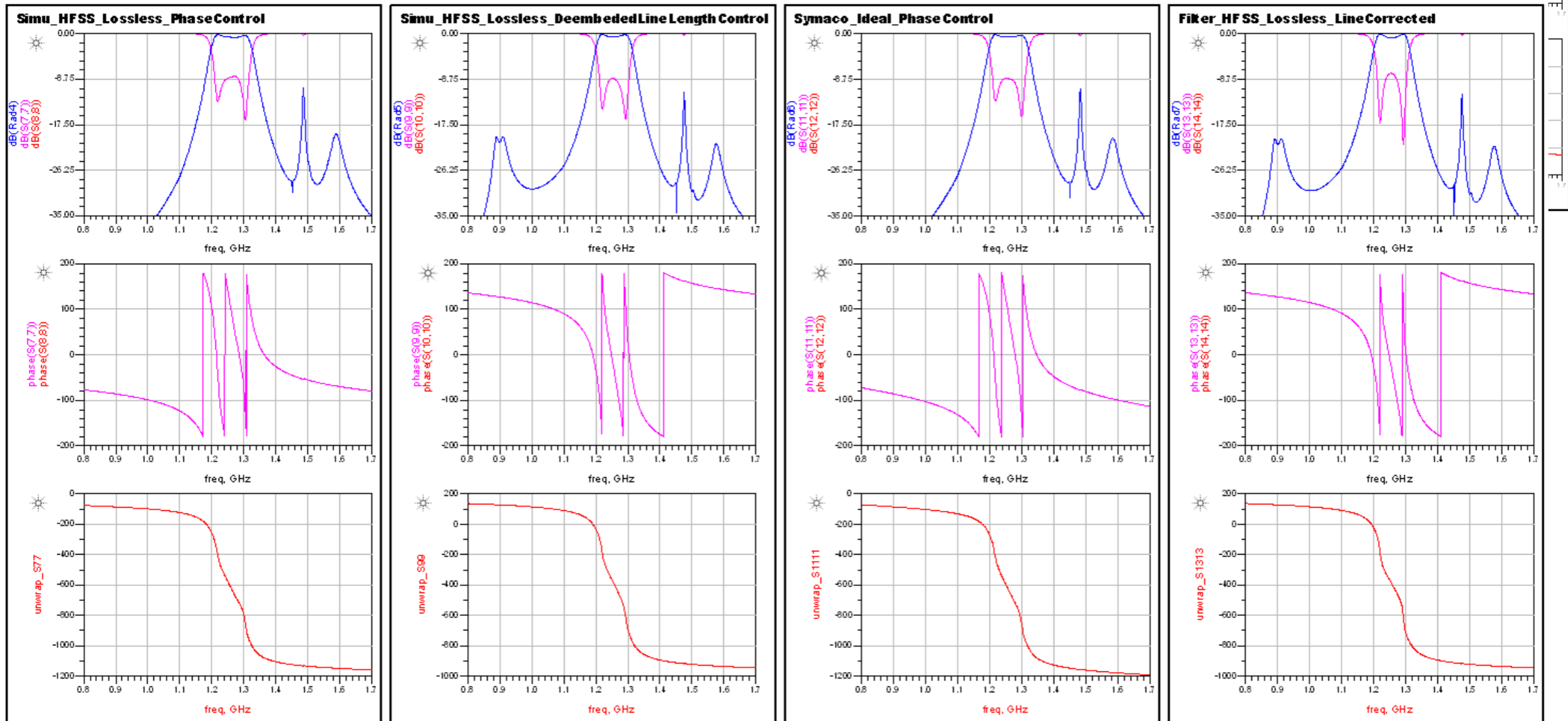
Paramètres de ligne :

- $\beta(\omega) = (5,6135 \cdot 10^{-09}) \cdot \omega + 8,2 \cdot 10^{-03}$
- $\theta(\omega) = (2,466 \cdot 10^{-09}) \cdot \omega + 1,6165$

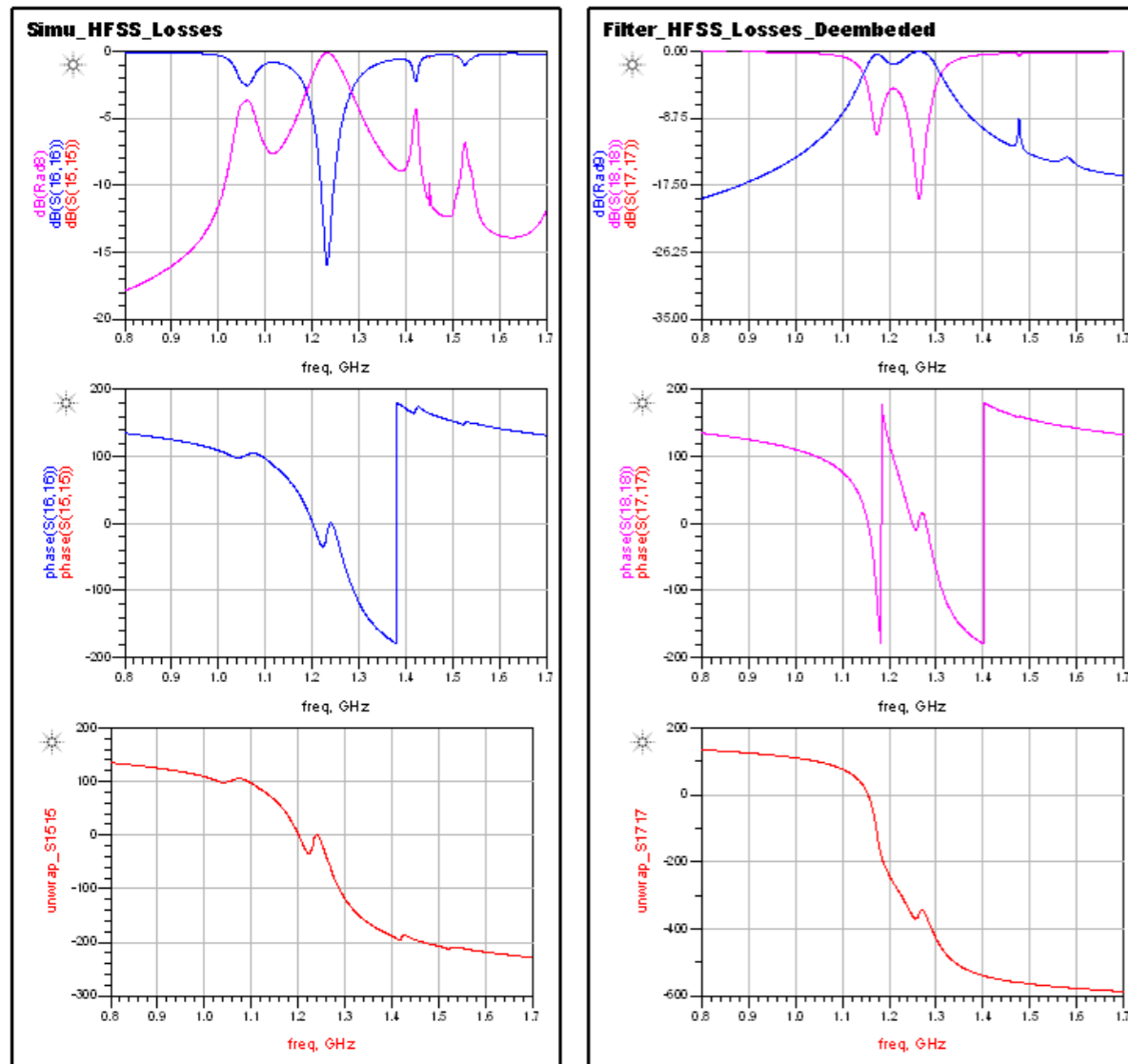


Résultats obtenus avec corrections :

Responses with modifications



# Modèle corrigé



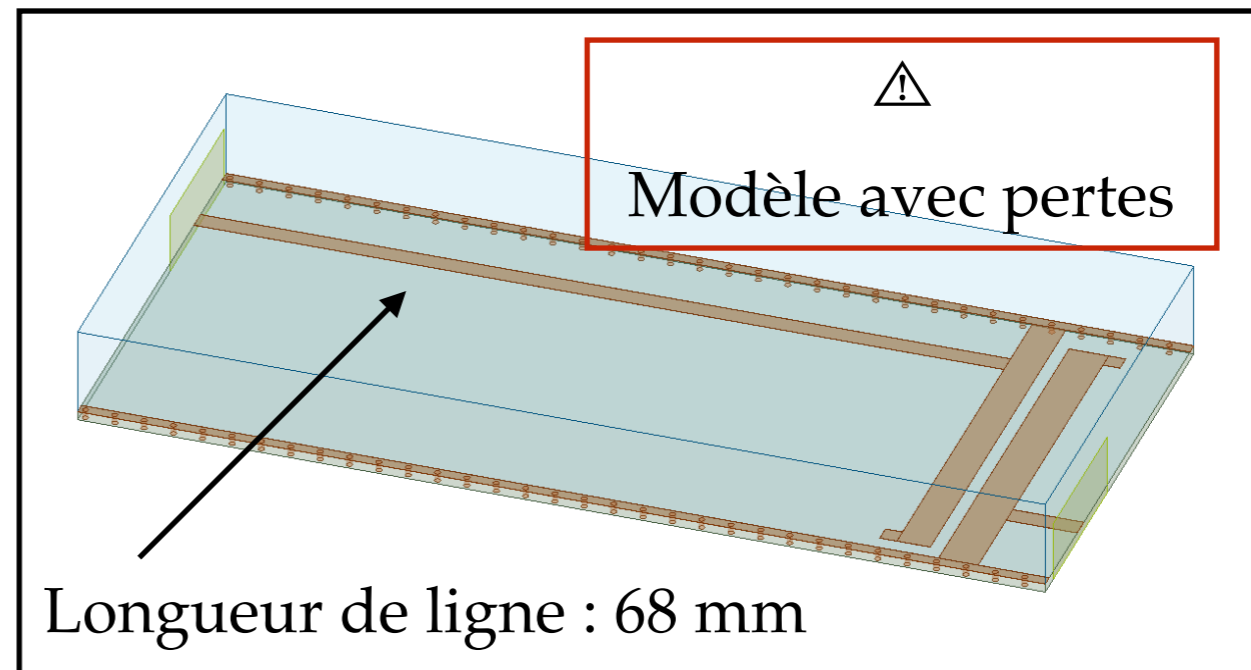
Modèle corrigé →

Optimisation du filtre avec pertes

→ Adaptation avec le modèle avec pertes

→ Correction physique de la phase :

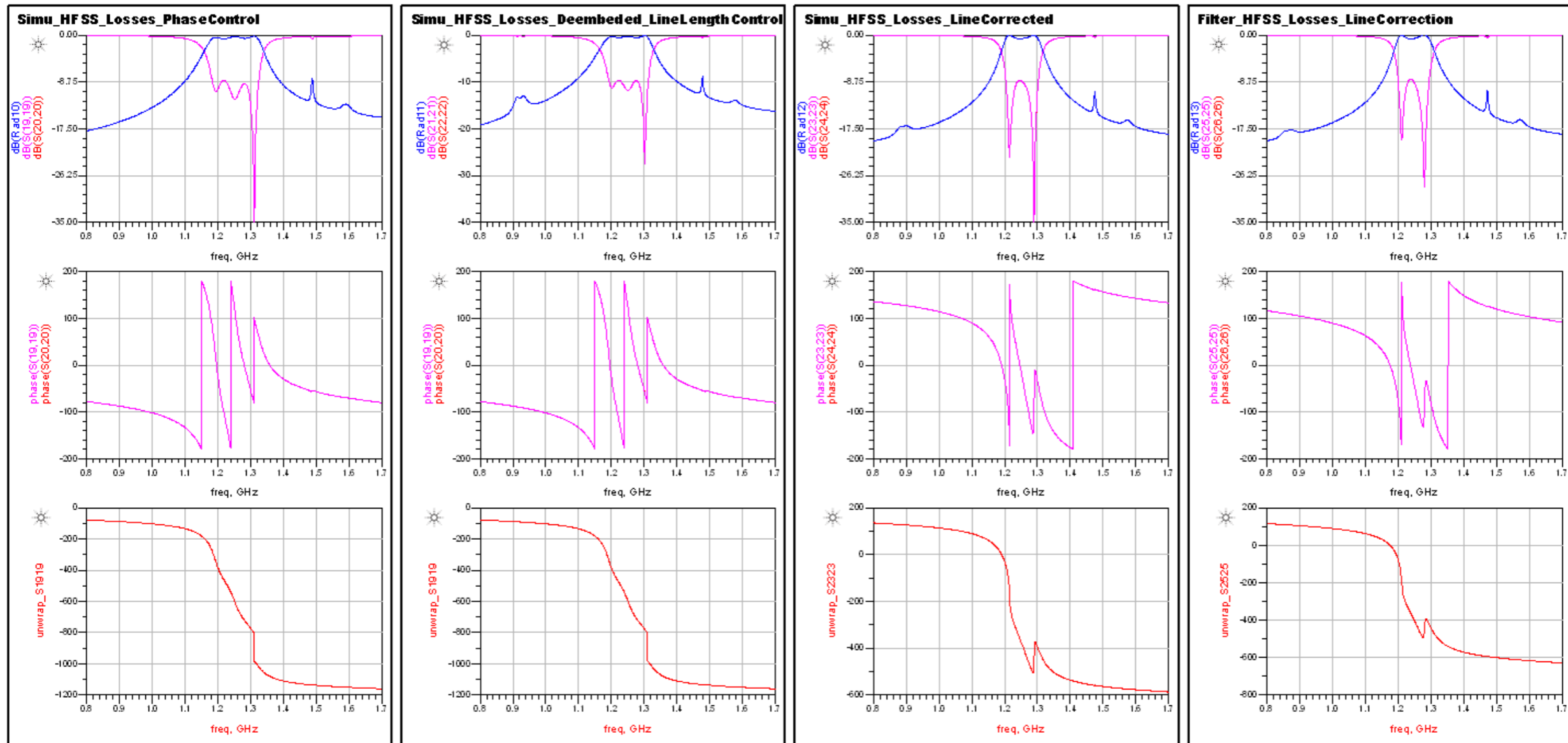
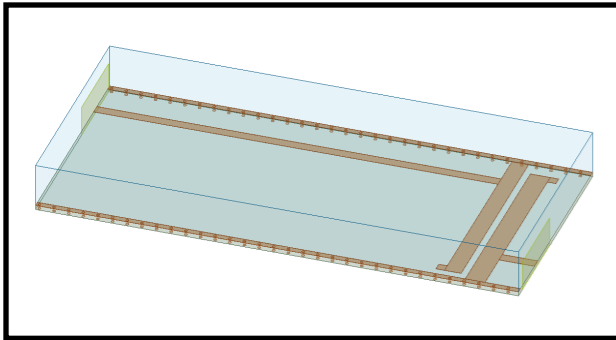
- Réduire la longueur de ligne
  - ▶ Longueur négative
- Augmenter la longueur de ligne
  - ▶ Longueur très importante (<60 mm)



# Adaptation, modèle corrigé

## Résultats :

- Correspondance erratique avec le modèle mathématique
- Recombinaison différente



Correction logicielle (ADS)

Correction « physique » (HFSS)