

**PC\* 2024-2025**

**Programme de colle N°18**

**Semaine du lundi 10 février au vendredi 14 février**

**MÉCANIQUE DES FLUIDES – Ch.5 : Dynamique des écoulements parfaits.**

*Cours et exercices*

Voir programme de colle N°16

**MÉCANIQUE DES FLUIDES – Ch.6 : Bilans mécaniques macroscopiques.**

*Cours et exercices*

Voir programme de colle N°16

**PHYSIQUE DES ONDES – Ch.3 : Ondes sonores dans les fluides.**

*Cours et exercices*

Voir programme de colle N°17

**PHYSIQUE DES ONDES – Ch.4 : Dispersion et absorption.**

*Cours et exercices*

**I. Le phénomène de dispersion et le phénomène d'absorption**

I.1. Phénomènes non dispersifs, sans absorption

I.2. Phénomènes de dispersion et d'absorption

I.2.a. Relation de dispersion

I.2.b. Interprétation

I.3. Exemple du câble coaxial

I.3.a. Modèle

I.3.b. Recherche d'une famille de solutions

**II. La propagation dans les milieux dispersifs, non absorbants**

II.1. Signal composé de deux pulsations voisines

II.2. Le paquet d'onde

**III. Compléments**

III.1. Retour sur le guide d'onde

III.2. Modélisation du câble coaxial