

INTRODUCTION A LA NOTION DE CHAMP EN PHYSIQUE

I. Grandeurs locales et intégrales

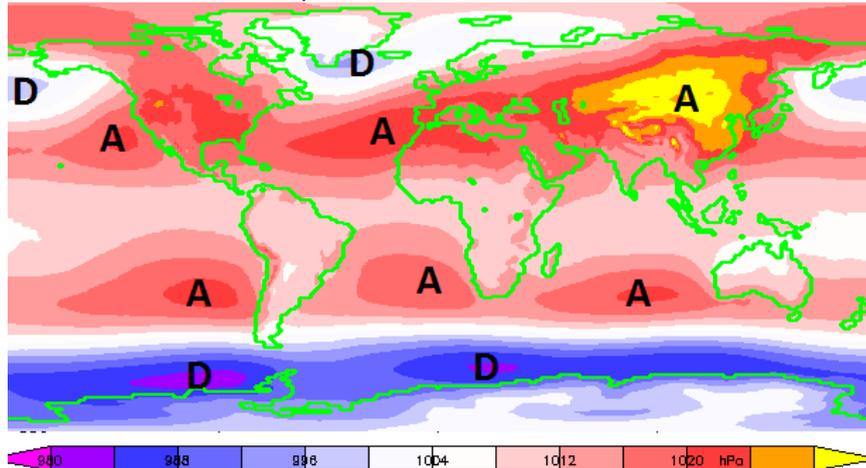
A. Quantité et densité

Comment décrire localement la distribution de particules dans un milieu ; quantité de masse et masse volumique – quantité de particules et densité particulaire – quantité de charges et densité de charge volumique.

B. Notion de champ

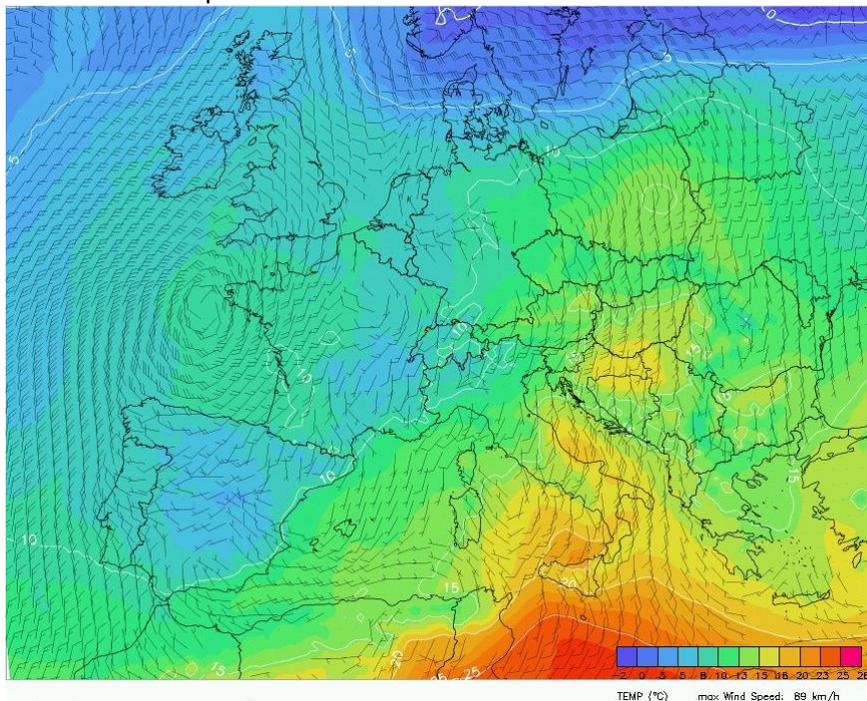
1. Exemples de champs scalaires

Pression – Température



2. Exemple de champs vectoriels

Le champ de vitesse d'un fluide



II. Quelques éléments d'analyse vectorielle

A. Flux et circulation d'un champ vectoriel

B. Champs et opérateurs : https://lycee-champollion.fr/IMG/pdf/champs_et_operateurs.pdf