CCUS

Composante
École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques

Volume horaire
4h

Présentation

Objectifs

- Apprendre les fondamentaux dans le captage, l'utilisation et le stockage du CO_2

Description

Séminaire (commun avec le parcours Eco-Énergie) tenu par un intervenant industriel IFPEN

Syllabus

1. Introduction
   1. Context
      1. Why the CO2 should be captured and stored ?
      2. Main Sources of CO2
      3. The three types of technologies that are generally considered
      4. Direct Air Capture (DAC)
2. CO_2-Capture
   1. Post-combustion
      1. Principles; Chemical solvents; TSA;...
   2. Oxy-fuel
      1. Principles; The Chemical looping
   3. Pre-combustion
      1. Principles
   4. Direct Air Captur
      1. Example of the L-DAC & HPC processes
3. From R&D to demo plant: the Example of Chemical Solvents
   1. Phenomenon; Key parameters

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 avril 2026

2. Solvents selection / characterization
3. Gas liquid contactors selection / characterization
4. CFD contributions
5. Pilot validation => demo plant => industrial plant

4. Example of CC Technologies
5. CCS demo / Industrial plants in the world

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 avril 2026