

# ● ECOLE DES MINES

- Ecole des Mines :

- Surface : Env. 21 300 m<sup>2</sup> (8 bâtiments) ;
- Consommations (Réf. 2015 - Hors process) : 2 516 MWh, soit 118 kWh/m<sup>2</sup> (176 kWh/m<sup>2</sup> avec process).

- Scénarios étudiés (travaux sur 5 ans) :


- Sc 1 : 2,5 M€ TTC => 2,43 M€ TTC / Gains : 508 MWh (20%) ;
- Sc 2 : 4,0 M€ TTC => 3,96 M€ TTC / Gains : 541 MWh (21,5%) ;
- Sc 3 : 30% de gains énergétiques => 5,36 M€ TTC / Gains : 786 MWh (31%).

=> Scénario retenu :

- Maximiser les gains énergétiques : 650 MWh (env. 26%) ;
- Contenir l'investissement : 4,3 M€ TTC ;
- Adapter le phasage des travaux en fonction du programme Immobilier de l'Ecole des Mines.

# ECOLE DES MINES

- Travaux envisagés :



<p><b>Bâtiment C</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Iso. et étanchéité lourde (Année 5)</li><li>- Iso. Ext. et ouvrants (Année 5)</li><li>- Ventilation double flux (Année 5)</li></ul> <p><b>1,28 M€ TTC</b></p>		<p><b>Bâtiment D</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Iso. Int. et ouvrants du Dern. Niv. (Année 2)</li><li>- Ouvrants sur autres Niv. (Année 2)</li></ul> <p><b>0,39 M€ TTC</b></p>
<p><b>Bâtiment J</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Iso. et étanchéité lourde (Année 3)</li><li>- Remplacement des murs rideaux et des ouvrants (Année 3)</li><li>- Ventilation double flux (Année 3)</li></ul> <p><b>1,49 M€ TTC</b></p>		<p><b>Bâtiment EFG</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Iso. Int. et ouvrants du Dern. Niv. (année 2)</li><li>- Ouvrants sur autres Niv. (Année 4)</li></ul> <p><b>0,31 M€ TTC</b></p>
<p><b>Bâtiment K</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Iso. Ext. et ouvrants (Année 1)</li><li>- Iso. et étanchéité lourde (Année 1)</li><li>- Ventilation simple flux (Année 1)</li></ul> <p><b>0,39 M€ TTC</b></p>		<p><b>Bâtiment H</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Combles (Année 1)</li><li>- Iso. Int. et ouvrants du Dern. Niv. (Année 2)</li><li>- Ouvrants sur autres Niv. (Année 4)</li></ul> <p><b>0,43 M€ TTC</b></p>