

APPLICATION NUMERIQUE B

THEME : ECLAIRAGE

On exige : De citer les formules, le mode opératoire.

On donne : Un formulaire, les caractéristiques des appareils d'éclairage.

VITRINE : 44 projecteurs à incandescence

MAGASIN : 120 lampes fluorescentes type FEE

Caractéristiques d'une lampe : Lampe vitrine : P : 250 W U : 230 V cos φ : 1

Lampe Fluo. magasin : P : 25 W U : 230 V cos φ : 0,6

On demande de calculer :

- 1) L'intensité absorbée par les lampes à incandescence de la vitrine. / 2
- 2) L'intensité absorbée par les lampes fluorescentes du magasin. / 1
- 3) La puissance apparente absorbée par les lampes fluorescentes. / 1
- 4) La puissance réactive du groupe de lampes fluorescentes. / 2
- 5) Le facteur de puissance (cos φ) de l'installation quand toutes les lampes fonctionnent. / 2

TOTAL : / 8

Groupement inter académique II	Session : 2006	Code :	
C.A.P INSTALLATION EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES			
EP3 EXPERIMENTATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE			
Application numérique B	Durée : 4H	Coefficient : 2	1/1