

Contrôle continu LG 102(1) (Logique et langage)
Aucun document autorisé.
Durée : 1 heure 45

1. Proposez un syllogisme valide dont les prémisses comprennent au moins une proposition universelle et dont la conclusion soit une proposition particulière affirmative². Démontrez la validité de ce syllogisme en utilisant une méthode graphique, et en **explicitant** le raisonnement qui accompagne le graphique.
2. Les phrases suivantes sont-elles des propositions ? Donnez leur type si elles entrent dans la classification de Port-Royal.
 - (1)
 - a. Ferme la porte!
 - b. Je veux que tu fermes la porte
 - c. Tout le monde n'aime pas les asperges
 - d. Si tes amis te font confiance, ils ne t'abandonnent pas
3. Pourquoi doit-on dire que (2-b) est **un** contraire de (2-a) (et non **le** contraire) ? Donnez **la** proposition contradictoire de (2-a).
 - (2)
 - a. Il y a en France exactement 4 grands fleuves
 - b. Il y a en France plus de 5 grands fleuves
4. Donnez un exemple de raisonnement **abductif**. S'agit-il d'un type de raisonnement valide ?
5. Considérez le dialogue suivant :
 - (3)

A : — Jean n'a pas de petite amie en ce moment

B : — Il va très souvent à Bruxelles ces temps-ci

A votre avis, que va déduire A de cette réponse (en faisant l'hypothèse que B est coopératif) ? Explicitez le mécanisme qui permet à A de faire cette inférence.
6. Montrez que la formule suivante est une formule bien formée du calcul propositionnel en donnant son arbre de décomposition : $((P \wedge \neg(Q \rightarrow R)) \rightarrow (P \vee (Q \wedge R)))$.

²A : affirmatif universel ; I : affirmatif particulier ; E : négatif universel ; O : négatif particulier.