

**Contrôle continu LG 212 (Logique et langage)**  
**Aucun document autorisé.**  
**Durée : 1 heure.**

1. Soit les couples de phrases suivants. Pour chaque couple, indiquez le cas échéant si les phrases sont *contraires*, *contradictaires*, *subalternes*, ou si aucune de ces relations ne relie ces phrases.

(1) a. Tous les chats sont morts	Le petit chat est mort
b. Marie connaît Jean	Jean ne connaît pas Marie
c. J'aime la choucroute	Je n'aime pas la choucroute
d. J'ai deux voitures	Je n'ai pas de voiture

2. Donnez un exemple de syllogisme valide (concluant) de chacune des formes suivantes <sup>1</sup>:
- E I O
  - A A I
  - I A I
3. Est-ce que les inférences suivantes sont valides ? Comment les caractériser ?

En cas d'intempéries, la séance est annulée

La séance est annulée

---

Il y a des intempéries

Je me demande si Paul a réussi à trouver un remplaçant

---

Paul essayait de trouver un remplaçant

Il y avait du vent mais nous avons apprécié la promenade

---

Il y avait du vent et nous avons apprécié la promenade

4. Montrez que  $((P \rightarrow Q) \wedge \neg(\neg Q \wedge (P \vee R)))$  est une formule bien formée de la logique des propositions.

---

<sup>1</sup>A : affirmatif universel ; I : affirmatif particulier ; E : négatif universel ; O : négatif particulier.

---