

## CALCUL DES PROPOSITIONS EXERCICES SUPPLÉMENTAIRES 1

1. Faites la table de vérité de chacune des formules suivantes et dites si c'est une tautologie, une contradiction ou une formule contingente<sup>1</sup>.

a)  $(r \equiv q) \vee (\neg r \equiv q)$

b)  $(r \supset q) \equiv (\neg r \vee q)$

c)  $r \supset (p \supset ((r \wedge q) \vee (p \wedge \neg q)))$

d)  $\neg(p \supset (r \supset p))$

e)  $(r \equiv q) \supset (\neg r \supset q)$

2. Trouvez une formule qui ne contient que les connecteurs  $\neg$  et  $\supset$  et qui a la même table de vérité que :

a)  $p \vee q$

b)  $p \wedge q$

c)  $p \equiv q$

---

<sup>1</sup> Rappelons qu'une formule contingente est une formule qui n'est pas une tautologie ni une contradiction. C'est donc une formule dont au moins une ligne de sa table de vérité a la valeur F et au moins une autre ligne de sa table a la valeur V.