

Devoir Maison de Logique n° 2

Différents systèmes de preuve

Exercice 1

Donn r un pr uv dans DN_{prop} , puis dans G , du séqu nt : $\vdash (r \vee s) \rightarrow \neg r \rightarrow s$

Exercice 2 Vous av z vu n cours l s systèm s d pr uv suivants : $H_{prop}; DN_{prop}; LK$ t G . Donn z, pour chacun, un x mpl d no ud d'arbr d pr uv (dit autr m nt, un x mpl d'application d'un règl d'infér nc), qui n' st possibl qu dans c systèm là.

Instructions supplém ntair s :

- Donn z l s x mpl s n idiquant bi n l systèm , t dans l'ordr donné ci-d ssus.
- Vos x mpl s n doiv nt cont nir qu d s atom s t d s conn ct urs (pas d “ A, B ” ou d “ $\Gamma; \Delta$ ”).
- La règl utilisé n doit pas êtr un axiom .
- Justifi z d'un phras chaqu x mpl .
- Si vous considér z qu c n' st pas possibl dans l'un d s cas, justifi z l propr m nt.

Exercice 3

Dans l TD 3, nous avons ajouté un règl d'infér nc à H_{\rightarrow} ; l nouv au systèm , H^+ était t l qu $\vdash_{H_{\rightarrow}} P$ ssi $\vdash_{H^+} P$, pour tout P . Donn z un autr règl d'infér nc , pour laqu ll c ci n soit pas vrai.

R marqu : la justification p ut êtr court (qu lqu s lign s), mais doit êtr propr , t notam nt bi n cit r l ou l s résultats du cours utilisés.