

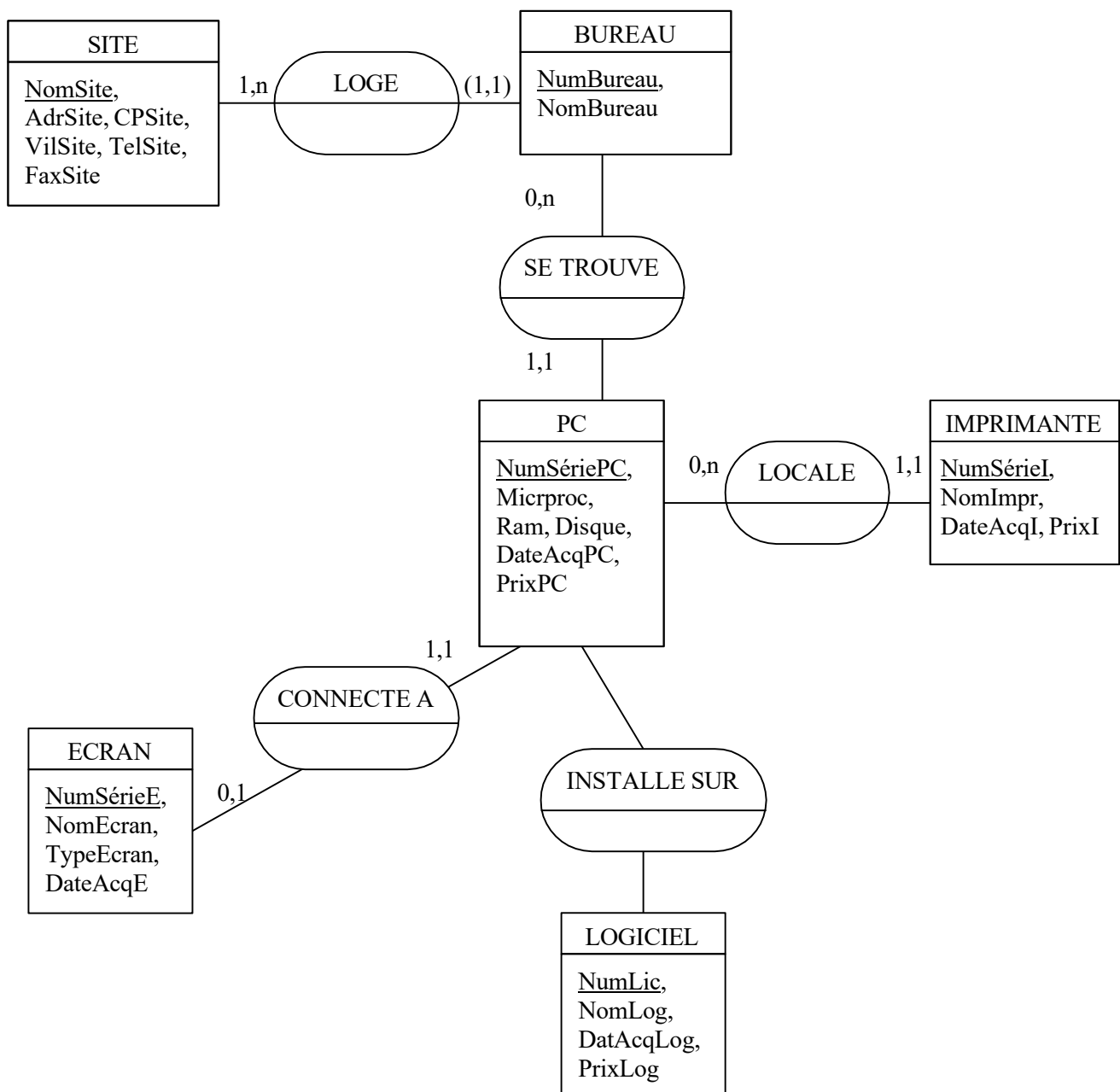
TD 9**CAS PLP**

Un cabinet comptable dont les bureaux sont répartis sur trois sites afin de réduire son éloignement avec la clientèle possède sur chacun de ses sites des ordinateurs. Les tâches assurées sont :

- la tenue des dossiers comptables des clients ;
- la paye ;
- la bureautique.

Plusieurs bureaux sont vastes et accueillent plusieurs collaborateurs.

A ce jour tout le parc informatique c'est-à-dire les ordinateurs, les écrans, les imprimantes est suivi manuellement dans un classeur. Dans cette organisation, il est difficile d'établir rapidement des listes de matériel informatique par bureau, par agence par exemple. Pour améliorer cette gestion le cabinet a décidé de créer une base de données dont le schéma conceptuel est le suivant.



TRAVAIL À FAIRE

1. Peut-il exister plusieurs bureaux de nom « Etudes » dans des sites différents ?
Peut-il exister plusieurs bureaux de num « 101 » dans des sites différents ?
(Justifier vos réponses).

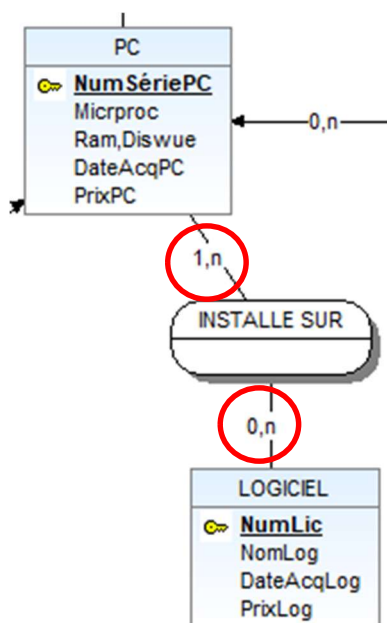
Il peut exister plusieurs bureaux de nom « Etudes » dans des sites différents Mais il ne peut exister plusieurs bureaux de num « 101 » dans des sites différents car il a un lien identifiant/ relatif entre bureau et site. La clé primaire NomSite sera intégrée à la future table Bureau en tant que clé étrangère

2. Expliquer le couple de cardinalités 0,1 de « ÉCRAN » à « CONNECTÉ À ».

Un écran peut être connecté au minimum aucun ou au maximum 1 seul PC.

Un PC peut être connecté à 1 et 1 seul écran

3. Compléter les cardinalités de l'association « INSTALLÉ SUR » entre l'entité « LOGICIEL » et l'entité « PC » en expliquant vos choix.



Un logiciel peut être installé sur aucun des PC ou bien il peut être installé sur plusieurs PC

Un PC peut avoir installé au minimum 1 logiciel ou au maximum plusieurs logiciel

4. Écrire le schéma relationnel correspondant au modèle conceptuel proposé.

PC (NumSériePC, NumBureau, NomSite, NumSérieE, Micproc, Ram, Disque, DateAcqPC, PrixPC)

NumSériePC : clé primaire

NumBureau : clé étrangère en référence à NumBureau de BUREAU

NomSite : clé étrangère en référence à NomSite de BUREAU

NumSérieE : clé étrangère en référence à NumSérieE de ÉCRAN

ÉCRAN (NumSérieE, NomEcran, TypeEcran, DateAcqE)

NumSérieE : clé primaire

LOGICIEL (NumLic, NomLog, DateAcqLog, PrixLog)

NumLic : clé primaire

INSTALLE_SUR (NumSériePC, NumLic)

NumSériePC : clé primaire

NumLic : clé primaire

NumSériePC : clé étrangère en référence à NumSériePC de PC

NumLic : clé étrangère en référence à NumLic de LOGICIEL

IMPRIMANTE (NumSérieI, NumSériePC, NomImpr, DateAcqI, PrixI)

NumSérieI : clé primaire

NumSériePC : clé étrangère en référence à NumSériePC de PC

SITE (NonSite, AdrSite, TelSite, FaxSite)

NomSite : Clé primaire

BUREAU (NumBureau, NomSite, NomBureau)

NumBureau : clé primaire

NomSite : clé primaire

NomSite : clé étrangère en référence à NomSite de SITE

5. Compléter le schéma conceptuel de données en tenant compte des informations suivantes :

- chaque site accueillera au moins un ordinateur (pc) qui sera « serveur ». Chaque serveur sera localisé dans un bureau ;
- des imprimantes resteront connectées à certains postes ; d'autres seront en réseau.
- chaque ordinateur est équipé d'une carte réseau dont on veut connaître la référence, la marque et le débit. Il en est de même pour les imprimantes réseaux.

