Un **corps est ordonné par**  ssi   
Un **corps est totalement ordonné par**  ssi est ordonné et ordre total.  
Un **corps est archimédien** ssi   
**Une suite sur un corps est de Cauchy** ssi   
**Une suite sur un corps converge vers**  ssi   
Un **corps est complet** signifie que toute suite de Cauchy sur converge dans .  
Un **corps vérifie le théorème des suites adjacentes** ssi pour tout couple de suites dans dont l’une est croissante, l’autre est décroissante, de différence qui tend vers , alors ces 2 suites convergent vers la même limite.  
Un **corps vérifie le théorème de la limite monotone** ssi toute suite croissante (resp. décroissante) tend vers le sup (resp. l’infimum) de son image. **Modèle de .**Pour un corps totalement ordonné , 1,2,3,4 sont équivalentes :  
1. archimédien et complet  
2. archimédien et vérifie le théorème des suites adjacentes.  
3. Toute partie non vide majorée (resp. minorée) admet un supremum (resp. infimum).  
4. vérifie le théorème de la limite monotone.  
**Existence**: Il existe vérifiant le modèle de càd vérifiant :  
 est un corps totalement ordonné par , archimédien et complet donc vérifiant 1,2,3,4  
La construction peut se faire via les coupures de Dedekind, ou via les suites de Cauchy rationnelles.  
**Unicité** : Tous les corps vérifiant le modèle de , sont isomorphes.   
**Propriétés de .** vérifie toutes les propriétés précédemment citées.Il existe un sous-corps de isomorphe a . Donc on peut supposer   
 est dense dans càd   
On pose ,   
On pose ,   
 est une partition de , est une partition de ,   
   
**Valeur absolue.** Pour ,   
   
 sont de même signe ssi   
 sont de signe contraire ssi   
Pour Pour   
Pour   
Pour alors   
**Partie entière.** Pour ,   
**Infinis.**On introduit deux nouveaux symboles et on définit   
On étend les opérations usuelles.  
Pour   
Pour   
Pour ,   
Pour ,   
, ,   
**Caractérisation des bornes sup/inf dans .** Pour une partie et   
 admet un sup dans non vide majoré  
 admet un inf dans non vide minoré  
 admet un sup dans et   
 admet un inf dans et   
**Bornes sup/inf dans .** Une partie admet toujours un sup et un inf dans .  
 non majoré. . non vide majoré.  
 non minoré. . non vide minoré.