Transformation d'une FBF en clauses :

$$(\forall x)[P(x) \Rightarrow [(\forall y)[P(y) \Rightarrow P(f(x,y))] \wedge \neg(\forall y)[Q(x,y) \Rightarrow P(y)]]]$$

1) Éliminer les implications et les équivalences :
$$(\forall x)[\neg P(x) \vee [(\forall y)[\neg P(y) \vee P(f(x,y))] \wedge \neg(\forall y)[\neg Q(x,y) \vee P(y)]]]$$

2) Réduire la portée des négations à l'aide des lois de De Morgan :
$$(\forall x)[\neg P(x) \vee [(\forall y)[\neg P(y) \vee P(f(x,y))] \wedge (\exists y)\neg(\neg Q(x,y) \vee P(y))]]$$
$$(\forall x)[\neg P(x) \vee [(\forall y)[\neg P(y) \vee P(f(x,y))] \wedge (\exists y)(Q(x,y) \wedge \neg P(y))]]$$

3) Standardiser les variables :
$$(\forall x)[\neg P(x) \vee [(\forall y)[\neg P(y) \vee P(f(x,y))] \wedge (\exists z)(Q(x,z) \wedge \neg P(z))]]$$

4) Remplacer les variables existentiels par des fonctions de Skolem :
$$(\forall x)[\neg P(x) \vee [(\forall y)[\neg P(y) \vee P(f(x,y))] \wedge [Q(x,g(x)) \wedge \neg P(g(x))]]]$$

5) Mettre sous la forme normale prénexe :
$$(\forall x)(\forall y)[\neg P(x) \vee ([\neg P(y) \vee P(f(x,y))] \wedge [Q(x,g(x)) \wedge \neg P(g(x))])]$$

6) Mettre sous la forme normale conjonctive :
$$(\forall x)(\forall y)[(\neg P(x) \vee \neg P(y) \vee P(f(x,y))) \wedge (\neg P(x) \vee [Q(x,g(x)) \wedge \neg P(g(x))])]$$
$$(\forall x)(\forall y)[(\neg P(x) \vee \neg P(y) \vee P(f(x,y))) \wedge ([\neg P(x) \vee Q(x,g(x))] \wedge [\neg P(x) \vee \neg P(g(x))])]$$

7) Éliminer les quantificateurs universels :
$$(\neg P(x) \vee \neg P(y) \vee P(f(x,y))) \wedge (\neg P(x) \vee Q(x,g(x))) \wedge (\neg P(x) \vee \neg P(g(x)))$$

8) Éliminer les « et » :
$$\neg P(x) \vee \neg P(y) \vee P(f(x,y)), \neg P(x) \vee Q(x,g(x)), \neg P(x) \vee \neg P(g(x))$$

9) Renommer les variables
$$\neg P(x) \vee \neg P(y) \vee P(f(x,y)), \neg P(z) \vee Q(z,g(z)), \neg P(t) \vee \neg P(g(t))$$