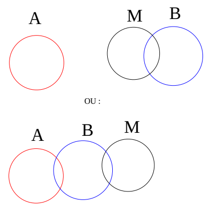
1. (a) Quelques exemples :
   - Type A (universel affirmatif) :
     tout ce qu'il a m'appartient ≈ Tout ce que possède mon esclave m'appartient
   - Type I (particulier affirmatif) :
     quelque homme se donne gratuitement
     ≈ Il y a des hommes qui se donnent gratuitement
     Il y a là bien des mots équivoques qui auraient besoin d'explication
     ≈ Certains mots sont équivoques et ont besoin d'une explication
   - Type E (universel négatif) :
     Il n'y a nul dédommagement possible pour quiconque renonce à tout
     ≈ Aucun dédommagement n'est possible pour quiconque renonce à tout
     Aucun homme n'a une autorité naturelle sur son semblable

   (b) Soit *un roi ne vit pas de peu* (type E) :

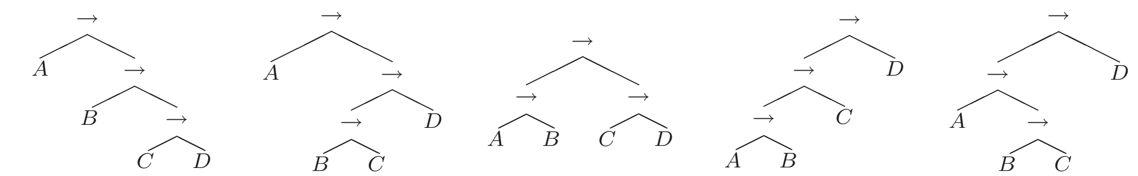
   contradictoire il y des rois qui vivent de peu
   contraire tous les rois vivent de peu
   contraire la majorité des rois vivent de peu

2. Figure : AM+MB/BA ; mode : EIO. Ce syllogisme est valide. Illustration[1] :

E	Nul [malheureux $_A$] n'est [content $_M$]
I	Il y a des [personnes contentes $_M$] qui sont [pauvres $_B$]
O	Il y a des [pauvres $_B$] qui ne sont pas [malheureux $_A$]



3. Si on prend comme signe principal la première flèche, on a deux possibilités. Si on prend la seconde flèche, il n'y a qu'une possibilité, si on prend la troisième, on a deux possibilités (symétriques). Cela donne, avec une notation simplifiée des arbres syntaxiques :



$(A \to (B \to (C \to D)))$ $(A \to ((B \to C) \to D))$ $((A \to B) \to (C \to D))$ $(((A \to B) \to C) \to D)$ $((A \to (B \to C)) \to D)$

4. Traduisons l'ordre donné en une formule du calcul des propositions :
   $(((\neg S \to \neg C) \vee N) \wedge (C \to (S \vee \neg N)))$ avec
   S vous marchez en silence
   C vous avez un revolver chargé
   N vous portez des lunettes noires

$((\neg$	S	$\to$	$(\neg$	C	$\vee$	$N))$	$\wedge$	$(C$	$\to$	$(S$	$\vee$	$\neg$	$N)))$
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1

   Obéir à l'ordre donné correspond à une des situations dans lesquelles la valeur de vérité de la formule est 1. Ici, il suffit donc d'éviter de marcher brutamment avec le revolver chargé.

5. (a) $(C \leftrightarrow F)$
   (b) $((J \wedge M) \to (P \to (A \wedge B)))$

[1] Prémisse 1 : pas d'intersection entre A et M ; prémisse 2 ; intersection non vide entre B et M ; conclusion : il y a (au moins) une partie de B qui n'est pas dans A (celle qui est commune avec M).