Guide de lecture de [Pabion, 1976] (chaps 1 & 2)

Ces deux chapitres couvrent mes deux chapitres « logique propositionnelle » et « logique des prédicats ». Ils comprennent en plus nombre d'aspects que nous n'avons pas évoqués, et leur terminologie est un peu différente de la mienne dans certains cas.
Voici le plan détaillé des deux chapitres. Les sections pertinentes sont soulignées, et éventuellement accompagnées de quelques commentaires.
*Références

[Pabion, 1976] Jean-François Pabion. *Logique Mathématique.* Hermann, Paris, 1976.

Ch1 Le calcul propositionnel

1. L'algèbre des propositions
   1.1 Valeurs de vérité
   1.2 Les connections
   1.3 L'algèbre des propositions
   1.4 Exercice 1
2. Formes des propositions
   2.1 La notion de forme
   2.2 Formes propositionnelles *(1)*
   2.3 Analyse d'une forme propos.
   2.4 Désignation simplifiée des formes
   2.5 Exercices
3. Analyse de vérité
   3.1 Notion de fonction de vérité *(2)*
   3.2 Tables de vérité
   3.3 Construction des fonctions de vérité
   3.4 Formes synonymes *(3)*
   3.5 Complétude fonctionnelle *(4)*
   3.6 Exercices
4. Compatibilité *(5)*
   4.1 La notion de compatibilité
   4.2 Tautologies
   4.3 Conséquences tautologiques
   4.4 Le théorème de finitude
   4.5 Exercices

(1) Il s'agit de la définition des formules, où l'usage des parenthèses est différent de celui que nous avons adopté en cours.
(2) La notion de fonction de vérité permet de distinguer rigoureusement la syntaxe du langage de sa sémantique. Nous nous sommes autorisé plus de souplesse.
(3) ≈ *équivalence logique.*
(4) Nous n'avons pas du tout évoqué cette question, mais vous pouvez quand-même lire cette section, assez facile.
(5) On retrouvera dans cette section la notion de *tautologie*, mais définie au moyen d'une mathématisation un peu complexe.

Ch2 Le calcul des propositions analysées

1. Les propositions analysées
   1.1 Nécessité d'une analyse
   1.2 Le domaine des sujets
   1.3 Les groupes relationnels
   1.4 Extension des connexions
   1.5 Les quantifications
2. Termes et formules
   2.1 Langages *(6)*
   2.2 Termes et formules *(7)*
   2.3 Convention d'écriture
   2.4 Exercices
3. Interprétation au moyen d'une structure
   3.1 La notion de structure *(8)*
   3.2 Champ d'un quantificateur
   3.3 Substitution de termes *(9)*
   3.4 Enrichissement d'un langage
   3.5 Interprétation des termes
   3.6 Interprétation des formules
   3.7 Exercices
4. Validité et modèles *(10)*
   4.1 Notion de validité
   4.2 Notion de thèse
   4.3 Modèles. Conséquences
   4.4 Axiomatisation des classes de structures
   4.5 Exercices

(6) Nous avons vu une version sans l'égalité. *Poids*=arité.
(7) *Terme*=formule atomique.
(8) La *structure* reprend notre notion de modèle.
(9) Dispositif technique nécessaire pour la définition de l'interprétation.
(10) On retrouve, sous une forme très mathématisée, le problème de l'interprétation des formules dans un modèle. Vous pouvez vous dispenser de la lecture de cette section.