Mathématiciens

Chapitre II

- Propriétés de la valeur absolue (propositions II.2.2, II.2.3 et exercice II.2.4),
- propriétés des parties négatives et positives, des bornes inférieures et supérieure d'un ensemble fini de nombres réels (proposition II.2.9, II.2.10, II.2.12),
- propriétés des bornes inférieure et supérieure d'un ensemble (propositions II.2.16, II.2.18, corollaire II.2.19 et proposition II.2.22),
- notion d'intervalle (théorème II.2.25, corollaire II.2.26).

Chapitre III

- Propriétés élémentaires des suites (théorèmes III.1.11, III.1.12, III.1.14, proposition III.1.19),
- propriétés des suites réelles (proposition III.1.23, théorème III.1.27, corollaire III.1.28,
- Combinaison linéaire de suites convergentes (propositions III.2.2., corollaire III.2.4, proposition III.2.5),
- produit et inverse de suites convergentes (proposition III.2.7, proposition III.2.10, proposition III.2.11, proposition III.2.12),
- parties réelle et imaginaire d'une suite convergente, module d'une suite convergente (théorème III.2.13, corollaire III.2.15, proposition III.2.16),
- théorème de Cesàro (théorème III.2.17),
- suites réelles (proposition III.2.18, corollaire III.2.20, propositions III.2.21, III.2.22, III.2.23, théorème III.2.24),
- topologie élémentaire (propositions III.3.2, III.3.3, III.3.7, III.3.9, corollaires III.3.13, III.3.15),
- ensembles bornés et compacts (propositions III.3.35, III.3.36, III.3.41),
- Théorème de Borel-Lebesgue : CN (lemmes III.3.47, III.3.49 et première partie du théorème III.3.50),
- Théorème de Borel-Lebesgue : CS (lemmes III.3.48, et seconde partie du théorème III.3.50),
- suites de Cauchy (propositions III.4.2, III.4.3, théorème III.4.6 corollaire III.4.9).
- théorème de Bolzano-Weierstraß (Lemme III.4.10, théorème III.4.11).

Chapitre IV

- premières propriétés (propositions IV.1.6, IV.1.7, théorème IV.1.9, proposition IV.1.12, théorème IV.1.14, corollaire IV.1.17, théorème IV.1.20),
- séries fondamentales (lemme IV.2.2, théorème IV.2.6, proposition IV.2.11, théorème IV.2.12),
- Citères d'Abel (lemme IV.3.1, théorèmes IV.3.2, IV.3.3),
- étude de la convergence de séries (proposition IV.4.2, théorèmes IV.4.4, IV.4.5, corollaire IV.4.6),
- critères pratiques (théorèmes IV.4.8, IV.4.9, IV.4.12, proposition IV.4.10).

— Chapitre V

- généralités (propositions V.1.16, V.1.23),
- limites : critère par les suites (théorème V.2.12, proposition V.2.15, corollaires V.2.16, V.2.17),
- propriétés de la limite (théorèmes V.2.19, V.2.20, propositions V.2.21, V.2.22),
- définition de la continuité (propositions V.3.2, V.3.3, V.3.6),
- propriétés des fonctions continues (théorèmes V.3.15, V.3.16, propositions V.3.17, V.3.18),
- fonctions continues sur un compact (lemme V.3.19, théorèmes V.3.20, V.3.21, V.3.22),
- continuité à gauche et à droite (propositions V.4.2, V.4.6, V.4.7),
- TVI (théorème V.4.8, corollaires V.4.11, V.4.13),
- théorème de la limite monotone (théorème V.4.18),
- convexité (propositions V.4.23, V.4.27).

— Chapitre VI

- propriétés de base de la dérivée (proposition VI.1.6, théorèmes VI.1.21, VI.1.22, corollaire VI.1.23, théorèmes VI.1.25, VI.1.26, VI.1.27, VI.1.28, VI.1.29),
- TAF et conséquences (lemmes VI.2.1, VI.2.2, théorème VI.2.8, corollaire VI.2.9, théorème VI.2.19),
- espaces C^p (proposition VI.3.5, théorème VI.3.11, proposition VI.3.12, VI.3.13, VI.3.15),
- formule de Taylor-Lagrange (théorème VI.3.22, corollaire VI.3.23),
- variation (théorèmes VI.4.1, VI.4.2),
- fonction inverse (théorème VI.4.3, corollaire VI.4.5),
- fonctions convexes (théorème VI.4.7, corollaire VI.4.8),
- recherche d'extrema (théorèmes VI.4.11, VI.4.14),
- asymptotes et points particuliers (proposition VI.4.20),