

§ 6. - Etude du Cérium.

6.1. - Situation expérimentale.

6.2. - Modèle théorique pour le métal pur.

6.3. - Détermination des isothermes et du diagramme de phase.

6.4. - Propriétés des phases  $\alpha$  et  $\gamma$  du Cérium.

6.4.1. - Propriétés liées au volume atomique.

6.4.2. - Moment magnétique.

6.4.3. - Résistivité.

6.4.4. - Positions des niveaux  $4f$ .

§ 7. - Etude de l'Ytterbium.

7.1. - Situation expérimentale.

7.2. - Interprétation théorique.

7.2.1. - Diagramme de phase.

7.2.2. - Expériences de résistivité avec la pression.

§ 8. - Etude des autres métaux purs, des alliages et des composés intermétalliques de terres rares.

8.1. - Cas de l'Europium.

8.2. - Autres métaux purs de terres rares.

8.3. - Alliages de terres rares.

8.4. - Composés intermétalliques de terres rares.

§ 9. - Conclusion.

Appendice I. - Etude du cas doublement dégénéré d'orbite.

Appendice II. - Intégrales  $F_{2k}$  pour les terres rares.

Appendice III. - Formalisme avec couplage spin-orbite.

Appendice IV. - Calcul de la fonction  $\phi_m(n)$  pour le traitement à température finie.

Bibliographie.