

devant servir à la cartographie aérienne du Canada et à diverses autres fins. La direction des travaux est confiée à M. R. H. Field, diplômé de l'Université de Londres.

Comme vous le savez, les recherches sur l'énergie atomique sont centralisées à Chalk-River, mais notre Division exécute certains travaux de physique nucléaire à l'aide d'un accélérateur de 600 Kv. Il reste encore des recherches intéressantes à poursuivre dans ce domaine. M. W. J. Henderson, diplômé de Queen's et de Cambridge (Angleterre), a la direction des travaux.

Le laboratoire d'optique exerce son activité dans trois domaines principaux: l'optique photographique, l'établissement d'instruments d'optique et l'analyse spectrochimique. On vous montrera l'appareil de prise de vues cinématographiques à grande vitesse que le laboratoire a inventé et qui peut prendre de 100,000 à 200,000 clichés à la seconde. On vous montrera aussi quelques-uns de ces clichés.

Le laboratoire de photométrie et de colorimétrie a pour chef M. W. E. K. Middleton, qui a étudié à Purdue et à l'Université de la Saskatchewan. La section que M. Middleton dirige maintient les normes photométriques fondamentales de la bougie et poursuit d'importantes recherches sur l'application, dans l'industrie, du mesurage scientifique de la couleur. M. Middleton est aussi renommé pour ses travaux sur la physique atmosphérique.

M. A. Morrison, diplômé de l'Université de la Saskatchewan et de McGill, a la charge de notre laboratoire de radiologie où se poursuivent des études sur l'application de toutes sortes de radiations atomiques à diverses fins industrielles et médicales.

A notre laboratoire de spectroscopie, M. G. Herzberg, directeur de la Division, poursuit d'importantes recherches sur la physique moléculaire. Ses travaux ont acquis une renommée internationale à la Division. Son laboratoire est le rendez-vous des physiciens étrangers, qui viennent y discuter des problèmes ou travailler sous sa direction.

A notre laboratoire de la température et de la radiation, M. R. M. LeLacheur, diplômé des Universités de Dalhousie et de la Virginie, est chargé de maintenir l'échelle internationale de la température. Il poursuit aussi d'autres recherches sur la chaleur.

Une petite section de physique théorique se charge, sous la direction de M. Ta-You Wu, diplômé de Nankai (Chine) et de l'Université du Michigan, de recherches indépendantes en mathématiques et s'occupe de problèmes mathématiques pour toutes les sections de la Division. M. Wu jouit d'une renommée internationale dans son domaine.

M. J. D. Babbitt, diplômé des Universités du Nouveau-Brunswick et d'Oxford, étudie la conductibilité thermique des métaux et des matériaux de construction. Il poursuit aussi des études concurrentes sur le passage des vapeurs à travers différents matériaux.

M. W. H. Barnes, diplômé de McGill, étudie la structure cristalline de divers composés au moyen de la diffraction par rayons-X et il applique le résultat de ses recherches à l'analyse d'identification. En outre, il s'occupe d'adapter l'emploi du microscope à électrons à une foule de problèmes industriels.

Au nombre de ses services auxiliaires, la Division compte un atelier d'optique et un atelier de physique qui l'aident à exécuter ses travaux. Le premier est en mesure de réaliser n'importe quelle pièce d'optique de précision, tandis que le second établit les dispositifs mécaniques nécessaires aux recherches.