

FABRICATION D'UN CODE DE FLUORESCENCE

Dans ma chronique du mois de décembre 81, j'avais mentionné l'existence d'un code de luminescence sur le marché et de la possibilité de fabriquer notre propre code à partir de timbres standards canadiens communs. Nous étudierons plus en détail cette deuxième possibilité ce mois-ci.

Nous avons vu qu'il existait au moins 5 classes (ou catégories) de fluorescence soit:

ÉCHELLE DE FLUORESCENCE

0° à 5°	aucune fluorescence
5° à 20°	légère ou faible fluorescence
20° à 50°	fluorescence moyenne
50° à 90°	grande fluorescence
90° et plus	très grande fluorescence (high brite)

La première colonne nous donne la valeur en degré de fluorescence; cette valeur ne peut pas être déterminée exactement à l'œil nu, il faut avoir un appareil scientifique qui est bien entendu hors de portée des philatélistes.

La véritable définition scientifique de la fluorescence est: une luminescence qui cesse vers 10^{-8} seconde* après que l'excitation cesse. La phosphorescence c'est tout ce qui reste luminescent plus longtemps que 10^{-8} seconde après qu'a cessé l'excitation. On voit donc que sans un appareillage scientifique très sophistiqué, on ne peut pas savoir s'il s'agit de fluorescence ou de phosphorescence, sauf qu'en philatélie on distingue les deux types de la façon suivante: fluorescence — la luminescence cesse dès que l'on élimine la source d'excitation (la lampe à rayons UV); phosphorescence — la luminescence continue quelques instants après que l'on ait éliminé la source d'excitation (les timbres marqués Winnipeg par exemple).

Donc revenons à la fabrication de notre code de fluorescence. Ce qu'il faut faire c'est d'essayer d'accumuler le plus possible de timbres usagés (faiblement oblitérés) et propres qui ont des degrés différents de fluorescence et de s'en faire une collection de référence. L'œil ne peut pas distinguer entre 10° et 20° ou 70° et 80° et c'est pourquoi j'ai décidé de diviser l'échelle en seulement 5 catégories afin de ne pas trop compliquer les choses.

Je vais tenter de vous donner une liste de timbres qui ont des degrés de fluorescence connus et qui n'ont pas trop de variétés dans le papier, mais cette liste n'est pas nécessairement exacte car il peut exister des variétés qui ne sont pas encore connues. Pour faire cette étude, je me suis servi du fascicule "Canada Tagged Stamps" de Ken Rose, de l'article sur la luminescence paru dans "The Canadian Philatelist" volume 28 numéro 2, du livre "The caricatures and landscapes definitives of Canada" de David Gronbeck Jones, du "Canada Specialized 1980" de Philatelic Publishers Company et d'une immense accumulation de timbres canadiens.

Voici donc comment procéder: On s'installe sur une grande table dans une pièce bien noire avec sa lampe à rayon ultra-violet et une grosse accumulation de timbres canadiens qui sont classés en ordre dans des enveloppes ou des classeurs. On examinera les timbres de 1962 à nos jours et l'on étalera les timbres sur un carton noir afin de pouvoir bien distinguer les divers degrés de luminescence. Je suggère d'examiner au moins 10 timbres usagés identiques n'ayant pas la même provenance. On passe la lampe sur le côté non-imprimé (pour certains timbres sur papiers couchés il y a des différences) des timbres et on essaie de trouver un type qui ne possède aucune propriété luminescente (il demeure totalement non luminescent en présence des rayons de la lampe U.V.), alors on le classe: aucune fluorescence. Dans cette catégorie se classent les numéros suivants: 482, 483, 484.

On passe ensuite à l'étape suivante, soit celle de trouver ceux qui sont les plus luminescents; on sait que quelques timbres sont reconnus comme highbrite (très grande fluorescence) et l'on se contentera d'en trouver quelques uns seulement dans cette catégorie, soit le 468 B et les 502 - 503. On peut essayer d'en trouver d'autres, si l'on veut, mais selon mes notes ces timbres n'existent que sur papier à très grande fluorescence. On a donc maintenant nos deux extrémités et il ne nous reste plus qu'à remplir les classes in-

termédiaires. La prochaine opération est la plus difficile car, alors qu'il nous est facile de distinguer à l'œil nu entre 0° et 30°, il nous est très difficile de distinguer entre 50° et 90° car nos yeux ne possèdent pas la capacité de distinguer facilement la différence pour les hauts degrés de fluorescence. Ici on peut se reposer les yeux quelques minutes afin de pouvoir mieux continuer l'étude. Si l'on se sert d'un appareil on trouve comme résultat que les 625, 626 et 669 sont voisins de 50°. Un des moyens de distinguer à l'œil c'est de mettre le 468B et celui que l'on veut classer à un pouce de distance sur un carton noir mat et de maintenir la lampe à 8 pouces en haut des deux timbres; celui qui "tire sur le gris" est celui qui possède 50° de fluorescence. Tous les timbres qui tomberont entre ces deux seront considérés comme des timbres à grande fluorescence alors que tous ceux qui seront aussi fluorescents que le 468B seront considérés comme ayant une très grande fluorescence.

Il ne nous reste plus qu'à trouver un timbre de faible fluorescence et un autre de fluorescence moyenne et notre code sera terminé.

AUCUNE FLUORESCENCE



FAIBLE FLUORESCENCE



MOYENNE FLUORESCENCE



GRANDE FLUORESCENCE



TRÈS GRANDE FLUORESCENCE



* (10^{-8} = .00000001)

Pour les timbres de type de faible fluorescence on a le 441, 448, 470 et 471 qui sont un peu plus luminescents que le 483 et on les classe à 5-10° de fluorescence. On peut aussi classer la série suivante dans ceux de faible fluorescence car ils sont voisins de 20°, soit les numéros 533, 558, 561 et 668 qui sont à la limite de la faible fluorescence. Remarquez que pour le 561 on peut le retrouver dans deux degrés différents (soit environ 10° et 20°) cependant il demeure dans le domaine de la faible fluorescence. Il ne nous reste donc qu'à trouver des timbres de fluorescence moyenne et la série suivante est apte à remplir nos conditions: les numéros 654, 658 et 659 (aux environs de 30° - 40°) et notre code est maintenant complété!

Ce qui nous reste à faire maintenant, c'est de trouver un beau timbre usagé de chaque catégorie (un qui n'a pas reçu une oblitération trop forte, car celle-ci traverse parfois le papier des timbres et l'on voit des lignes foncées qui seraient indésirables pour notre code); on coupe les bandes luminescentes (marquage général) ainsi que la dentelure de chaque timbre et on les met les uns à côté des autres en ordre croissant de luminescence, le côté non imprimé en haut bien entendu. On peut maintenant les charniérer sur un papier noir et écrire en dessous le degré ou la classe de luminescence de

chaque type et nous voilà fin prêt pour échanger (ou acheter) des timbres avec une bonne certitude de ne pas se tromper. On peut aussi insérer nos standards dans des pochettes de plastique et identifier la catégorie de luminescence sur l'endos de la pochette. Il faut faire attention et essayer de protéger notre code de fluorescence contre la lumière et contre les autres dangers qui guettent les papiers mal entreposés (voir chronique précédente sur la préservation).

Lorsqu'on n'est pas certain du degré auquel appartient un timbre, on le classe toujours dans la catégorie inférieure, quitte à le promouvoir à une catégorie supérieure lorsqu'on est plus certain et que l'on a demandé l'avis de plusieurs personnes. Si à un moment donné on a de la misère à identifier les degrés de fluorescence, c'est que nos yeux sont éblouis par le papier et il est bon de ne pas se fatiguer les yeux inutilement. Il suffit de se reposer les yeux quelque temps (une heure par exemple) et de recommencer. Je crois que je ne répéterai jamais assez souvent la mise en garde suivante: ne jamais regarder le tube à rayons ultra-violets lorsque la lampe est en opération, c'est excessivement dommageable pour les yeux et on peut subir des affections permanentes.

Récapitulation du code de fluorescence:

DEGRÉS APPROXIMATIFS

0° - 5°
5° - 20°
20° - 50°
50° - 90°
90° et plus

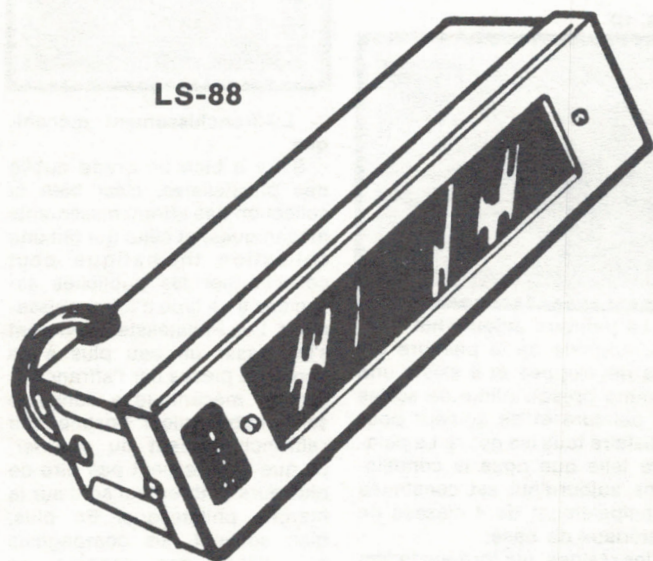
CATÉGORIE DE FLUORESCENCE

aucune fluorescence
faible fluorescence
moyenne fluorescence
grande fluorescence
très grande fluorescence

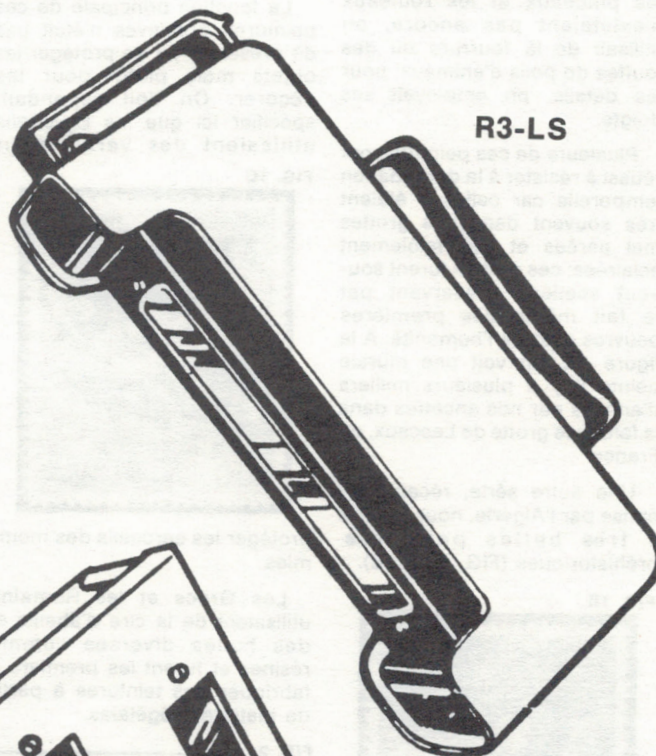
NUMÉRO (Scott)

482, 483 et 484
441, 448, 561 et 668
654, 658 et 659
625, 626 et 669
468B, 502 et 503

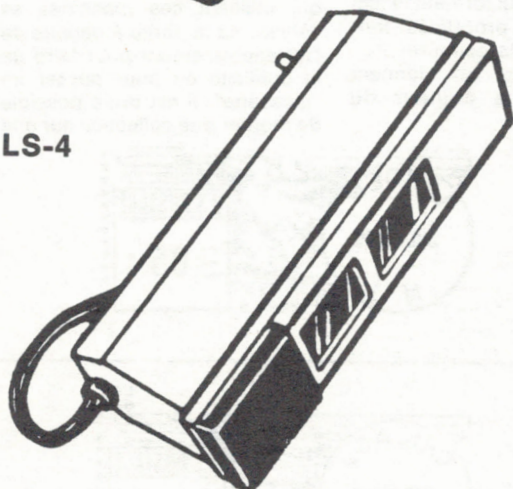
LS-88



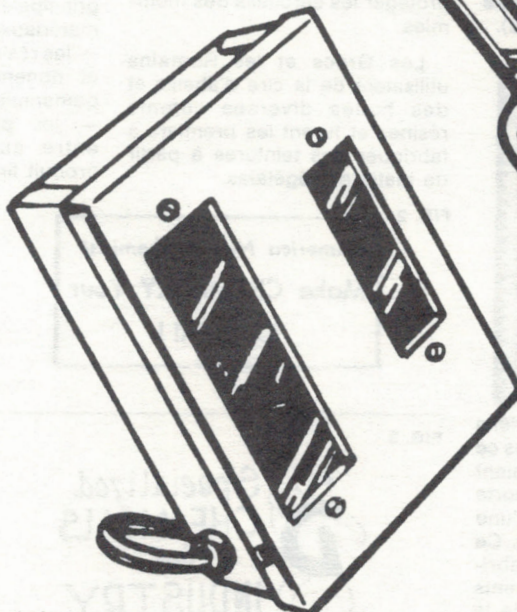
R3-LS



LS-4



LS-7



Les dessins sont une gracieuseté de Lighthouse Canada Ltée.