

HT 08

Examen final
17 janvier 2012

Sujet au choix.

1. Texte.

A partir de ces deux analyses de la lumière électrique, vous pouvez montrer en quoi cette innovation constitue une rupture qui s'inscrit dans un système technique suscite des réactions du grand public. N'hésitez pas à faire des comparaisons avec d'autres techniques.

a. Une lumière trop violente.

En résumé, comme quantité et comme qualité, la lumière électrique dépasse de beaucoup celles des flammes, et comme éclat, elle approche ou même dépasse celui du soleil. Or, c'est précisément cette immense profusion de pouvoir éclairant qu'on reproche à la lumière électrique. On se dit qu'elle est exagérée, qu'elle dépasse de nos besoins, qu'elle embarrasse par son excès, qu'il faudrait la diviser, et l'on soutient qu'elle n'est pas divisible. Les gens qui tiennent aux vieilles habitudes, que le progrès effraie par instinct, et ces gens sont nombreux dans notre pays, ne voient dans cette splendeur et dans cet éclat qu'un nouveau motif de répulsion. « Quand vous regardez la lumière électrique, disent-ils, vous voyez tout autour comme les rayons divergents d'une auréole céleste ; puis, après la contemplation de ce point lumineux, il reste dans la vue des taches de toutes couleurs qui semblent se promener dans l'espace ; on n'y échappe point en fermant les yeux, c'est une véritable cécité, momentanée sans doute, mais il n'est pas sans exemple qu'elle ne devienne éternelle. L'un des plus éminents physiciens de la Belgique, M. Plateau, a payé par la perte totale de la vue des observations qu'il a trop longtemps continuées sur ces couleurs accidentelles ». J'accorde tout cela ; la lumière électrique a les mêmes dangers que celle du soleil : il faut s'éclairer par elle, il ne faut point la regarder. Est-il bien certain d'ailleurs qu'on ne puisse ni diviser la lumière électrique ni réduire son éclat jusqu'à la rendre tolérable ?

La Revue des deux Mondes, 15 mars 1878.

b. Le supplice des lumières.

Nous avons déjà eu l'occasion de donner notre avis sur les premiers essais d'éclairage à la lumière électrique avenue de l'Opéra [à Paris]. Aujourd'hui une nouvelle occasion d'apprécier l'application qu'on vient de faire se produit à l'exposition des Champs-Élysées. On se rend en foule aux attraits de cette nouveauté, tout comme les papillons de nuit et les scarabées vont aux lampes allumées ; mais nous doutons que ce succès soit de longue durée, à

cause de la fatigue extrême qu'il promet à tout visiteur qui veut passer là plus d'un quart d'heure.

Au lendemain de cette épreuve, si nous en jugeons par notre vue, réputée bonne, compromise pour plusieurs jours, nous tenons qu'il y a péril à rechercher ce spectacle d'un nouveau genre. En effet, on se sent tout de suite blessé dans ses organes visuels, et tout le système nerveux est troublé. On est pris d'une sorte de vertige et il est des personnes qui ont été obligées de sortir en hâte afin d'éviter les effets étranges produits sur l'estomac. Somme toute, ce qu'on voit de plus clair à l'exposition, mais c'est trop clair, ce sont ces globes sidéraux, avec leurs fluctuations, passant du rose au lilas, au violet. Quant aux tableaux, vous êtes dans l'impossibilité de les envisager. Les globes, quoiqu'en partie cachés par des réflecteurs, dans les salles les plus favorisées, vous viennent toujours à l'œil de tous les côtés, et le vernis des tableaux, en les multipliant, se charge, en outre, de vous les refléter en feux croisés : c'est alors qu'on cherche la porte de sortie et qu'on se promet de ne plus recommencer.

Dans le jardin, où abondent de splendides échantillons de fleurs et de fruits, qu'on voudrait retrouver au vrai soleil, quelques statues en marbre ou en plâtre s'éclairent d'une façon vraiment heureuse ; mais regardez si vous pouvez ! Là, plus que dans les salons, l'éclair vous vient sans abat-jour, de l'extrémité de cette vaste enceinte, et, la violence de cette lumière mettant les globes les plus éloignés au même plan que ceux qui sont proches, vous n'y démêlez plus rien du tout. Il faut se hâter de dire que ces expériences sont à leur début, et que, si M. Turquet, directeur des brevets s'est trompé, M. Jablochhoff ne se découragera pas en si bon chemin. Pour le moment, mettons nos lunettes de couleur, nos visières vertes, et craignons que cette application de l'électricité, tout en ne nous rendant pas plus clairvoyants, ne devienne une occasion de triomphe pour les oculistes.

La Presse, 17 juin 1889.

2. Dissertation.

Pourquoi le développement des techniques et la constitution des systèmes techniques ne dépendent-ils pas seulement des inventeurs ?

Vous répondrez à cette question avec un argumentaire construit et des exemples précis que vous pouvez puiser dans le cours.