

HE 05-2018A-FS-01-01

Examen final

Après avoir répondu aux questions suivantes (10 points), vous proposerez une introduction rédigée ainsi qu'un plan détaillé (I., A. avec titres précis) pour le commentaire du document ci-dessous, en ayant soin de présenter M.-L. Paris et l'état de l'offre des formations d'ingénieurs pour les femmes (France et étranger) avant 1918 (10 points) :

1. (doc. 1) Quels sont les facteurs qui poussent les femmes vers les métiers d'ingénieurs après 1917 ? Peut-on considérer qu'ils correspondent à une revendication féministe ?
2. (doc. 1) Quelles sont les compétences qui sont reconnues (ou pas) aux femmes dans l'industrie et aux femmes ingénieurs en particulier par M.-L. Paris ?
3. (doc. 2) Quels types d'emplois/fonctions semblent convenir aux femmes et pour quelles raisons ? Inversement, quels types d'emplois/fonctions ne semblent pas convenir, pour quelles raisons ? Ces présupposés vous semblent-ils confirmer les *a priori* de M.-L. Paris sur les spécificités supposées de l'emploi féminin des ingénieurs ?
4. (doc 2) Dans quelle mesure ce texte vous semble-t-il confirmer -ou pas- le modèle maternel de C. Marry ?

Le Petit Parisien

UN INSTITUT ÉLECTRO-MÉCANIQUE POUR LES FEMMES

Après la rentrée des lycées, voici, bientôt, la rentrée des étudiants. Des étudiantes aussi. Car la terrible vie chère, l'incertitude de l'avenir obligent désormais les jeunes filles de toutes les classes à s'assurer un gagne-pain. Même dans le mariage, qui doit rester l'idéal, leur indépendance économique n'est-elle pas souvent une précieuse garantie de bonheur ?

Sans doute, certaines d'entre elles qui, leur diplôme de bachelière entre les doigts, hésitent et cherchent à s'orienter, apprendront-elles avec plaisir la fondation de l'Institut électromécanique féminin. Il ouvrira ses portes mercredi dans les bâtiments du Conservatoire national des arts et métiers, 293, rue Saint-Martin.

Sa fondatrice, Mlle M.-L. Paris, m'en expose le fonctionnement et le but avec une ardeur d'apôtre qui met une flamme dans ses beaux yeux profonds :

— Je sais bien, me dit-elle, que la plupart des grandes écoles d'enseignement technique admettent maintenant les femmes. Mais ces dernières ont-elles toutes le temps et les ressources nécessaires pour suffire aux longues études qui conduisent aux carrières libérales ? En ce qui concerne la profession d'ingénieur, sont-elles, en outre, — sauf exception — physiquement capables de faire concurrence aux hommes sur les chantiers, pour la construction des ponts, des chemins de fer, pour les grandes entreprises ?

Je ne crois pas. Leurs aptitudes, au contraire, les conduisent tout naturellement à occuper des postes de confiance dans les bureaux d'études où s'élaborent des projets d'installations et de constructions de tous genres et dans les laboratoires adjoints à la plupart des usines. Aucune école ne préparant spécialement à ces carrières supérieures de l'industrie, nous avons tenté de combler cette lacune. Et j'ai mis à l'organisation de cet institut tout mon cœur et toute l'expérience que j'ai acquise moi-même, peu à peu et à grand-peine...

Ce que Mlle Paris ne me dit pas, c'est que, fille d'officier, aînée de six enfants, elle dut, de bonne heure, ajouter au budget de la famille, s'instruire tout en enseignant, et c'est de haute lutte qu'elle conquit ses diplômes d'ingénieur de l'École mécanique et d'électricité de Paris et de l'Institut électrotechnique de Grenoble. Une vaillante, et qui a la passion de son métier.

Je demande :

— Votre programme s'inspire-t-il des écoles similaires de garçons ?

— Certes, mais il n'en est pas la copie. J'ai voulu d'abord alléger, en retrancher les connaissances superflues qui peuvent s'acquérir à la sortie de l'école ; puis en perfectionner les méthodes. Les rendre moins abstraites, faisant appel à l'expérience plus qu'à la théorie. Il ne s'agit pas tant d'apprendre que de comprendre, n'est-ce pas ? De développer la curiosité intellectuelle, le raisonnement...

— Et ces études durent ?...

— Cela dépend des sections : deux ans pour la section supérieure, dans laquelle sont admises les jeunes filles titulaires du baccalauréat de mathématiques, de certificats de sciences, ou celles ayant préparé les concours de Sèvres ou de Fontenay. Elles obtiennent à la sortie le diplôme d'ingénieur électromécanicien. Pour la section spéciale, qui prépare des aides ingénieurs ou des dessinateurs, la durée des études n'est que d'un an. De même pour la section préparatoire, réservée aux jeunes filles munies du diplôme de fin d'études ou d'un baccalauréat de lettres.

— Mais trouveront-elles des postes, à la sortie ?

— Je crois pouvoir l'affirmer. Dans l'industrie, la demande dépasse l'offre. Et pour tous les travaux où il faut de la conscience, de la minutie, de l'ordre, les préférences vont aux femmes. D'ailleurs, si cet institut ne répondait pas à un besoin, aurais-je rencontré tant de sympathies et d'appuis précieux dans la haute administration et parmi les directeurs d'écoles analogues ?

— Bonne chance, donc, à l'institut et à ses élèves ! — A. V.

Document 2 : extraits de Geneviève de Peslouan, *Qui sont les femmes ingénieurs en France ?*, Paris, PUF, 1974, p. 79 et 83-85. Rappel : échantillon B : EPF, échantillon A : 28 autres écoles d'ingénieurs, mixtes. Premier tableau : emploi des ingénieures sondées.

	A	B	Hommes
Industrie lourde	23 %	25 %	23 %
Industrie de transformation	15,3 %	31 %	32 %
Services et auxiliaires de l'industrie	52 %	42 %	36 %
Bâtiment	2,4 %	2 %	6,9 %
Agriculture	3 %	0 %	1,9 %

11. TYPES D'EMPLOI

Les ingénieurs de l'E.P.F. occupent, dans l'ensemble, des emplois nettement plus diversifiés que les diplômées des autres écoles : recherche,

enseignement, documentation, laboratoire qui groupent les trois quarts de l'échantillon A ne rassemblent qu'un tiers des E.P.F. (33,5 %). Aussi une présentation différente a été adoptée afin que l'image soit plus claire.

Informatique et organisation	28 %
Recherche - Laboratoire	24 %
Etudes - Calculs	20 %
Documentation - Enseignement	9,5 %
Technico-commercial, commercial, relations extérieures	8 %
Administration	3,7 %
Fabrication	3,7 %
sans réponse	3,1 %

L'informatique vient en tête, alors qu'elle ne figurait que pour 4,5 % dans l'échantillon A. Le secteur technico-commercial, bien que mieux représenté (3,4 % en A) reste faible, le secteur de fabrication très faible.

La répartition, encore que fondée sur des critères un peu différents de ceux dont nous disposons pour les hommes au même âge³, s'en rapproche sur certains points : Etudes et calculs (E.P.F. 20 % ; ingénieurs 19 %), administration (E.P.F. 3,7 % ; ingénieurs 3,8 %). Et si l'on considère l'informatique comme un emploi technique, les chiffres sont voisins : 27 et 28 %. Par contre, la recherche occupe 24 % des E.P.F. et seulement 14 % de l'ensemble des ingénieurs ; le technico-commercial et le commercial 8 % de ces femmes et 13,2 % des hommes.

La distinction par classes d'âge se trouve délicate à utiliser en raison de la faiblesse des effectifs. Cependant elle met en évidence un très fort accroissement de l'informatique et une nette diminution de la recherche chez les plus jeunes.

	40-49 ans	30-39 ans	20-29 ans
Informatique	10 %	30 %	46 %
Etudes - calculs	20 %	18,5 %	20 %
Recherche - Labo.	25 %	26 %	15 %

Par ailleurs, les enquêtées déclarent que, dans leur entreprise, certains types d'emploi n'ont encore jamais — ou presque jamais — été confiés à des femmes. Ce sont des postes de :

- Fabrication, production, en usine, en atelier, sur des chantiers ;
- Service technico-commercial ou commercial, chargé de mission, ingénieur d'affaires, relations extérieures « dans la métallurgie, si on en

³ *op. cit.*, p. 34.

voie une femme chez le client, ça fait sourire», « pour l'entreprise, une femme est beaucoup moins représentative à l'extérieur », « le prestige de la maison s'en trouverait amoindri » ;

- Responsabilités budgétaires en général ;
- Responsabilités d'un personnel nombreux (d'autant plus qu'il s'agit de personnel masculin — ce qui est le plus souvent le cas) et ceci, quel que soit le secteur d'activité.