

LA FORMATION DES DESSINATEURS PHOTO-IDENTIFICATEURS ET LA SPÉCIALISATION EN CARTOGRAPHIE DE L'IGN

présentées par M. VUILLECOT
Ingénieur des Travaux Géographiques
et Cartographiques de l'IGN

LE CERTIFICAT DE DESSINATEUR PHOTO-IDENTIFICATEUR CARTO

1 — DÉFINITION DE L'EMPLOI

1.1 Titre délivré

Certificat de fin d'études de dessinateur photo-identificateur cartographe.

1.2 Niveau

Titre de fin d'études non homologué consacrant une formation professionnelle intermédiaire entre les niveaux IV et V.

1.3 Activité

- tous travaux d'exécution en cartographie
- travaux de préparation et de vérification après plusieurs années d'expérience professionnelle.

1.4 Qualification

Formation bivalente dans les domaines de l'exploitation des photographies aériennes et du dessin cartographique.

1.5 Débouchés

Cette formation ne s'adresse en principe qu'aux élèves destinés à l'IGN. Les candidats signent un contrat dès leur admission à l'École où la formation est rémunérée. (1000 F/mois env. en 1^{ère} année, 2600 F/env. en 2^e année).

1.6 Aptitudes requises à l'entrée

- perception du relief en vision binoculaire
- bonnes dispositions graphiques

2 — CONDITIONS DE RECRUTEMENT

Par concours, comportant :

- 1 épreuve de français
- 1 épreuve de mathématiques (niveau : 1^{er} cycle du 2^e degré)
- 2 épreuves de dessin (ayant fait l'objet d'un cours préparatoire préalable)
- une série de tests d'acuité stéréoscopique et de perception des couleurs.

3 — LOCALISATION DES ÉTABLISSEMENTS CONCERNÉS

École Nationale des Sciences Géographiques, 2, avenue Pasteur - 94160 Saint-Mandé.

4 — FLUX DES DIPLÔMÉS ET POURCENTAGE DE RÉUSSITE

- promotions annuelles de 15 à 20 candidats
- 90 % environ des élèves obtiennent leur certificat d'études.

5 — MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT

Cours magistraux et travaux pratiques.

5.1 Personnel enseignant

Professeurs : ingénieurs et géomètres de l'IGN
Assistants : techniciens et dessinateurs de l'IGN très expérimentés.

5.2 Durée des études

2 années scolaires du 1^{er} septembre au 31 juillet de l'année suivante.

6 — PROGRAMME

1^{ère} année

	Nombre de leçons (1 h 10 mn)	Nombre de TP (3 h 30 mn)
— géométrie cotée, figuré du terrain	22	15
— notions d'optique et de photo-graphie, photo-identification	23	10
— cartographie	57	—
— géographie	15	—
Travaux pratiques		
— photo-identification	—	49
— dessin cartographique	—	313

2^e année

— photo-identification	13	—
— cartographie	12	13
— esthétique graphique	5	15
Travaux pratiques		
— photo-identification	—	163
— rédaction cartographique	—	225

7 — POURSUITE DE LA FORMATION

(possibilités de promotion)

Le cycle des dessinateurs a pour objet de former pour le compte de l'IGN des personnels d'exécution spécialisés appartenant au corps ouvrier de l'établissement. Le déroulement de carrière s'effectue à l'intérieur de ce corps ouvrier et les promotions sont prononcées en fonction des niveaux de qualification atteints par les intéressés.

Dans certaines conditions (ancienneté, valeur professionnelle...) les dessinateurs peuvent en outre accéder à des emplois d'agents de maîtrise.

Les dessinateurs bénéficient périodiquement de stages de recyclage pour s'adapter à l'évolution technologique de l'établissement.

Interventions dans la salle

Question : — *Les tests pour la vision stéréoscopique sont-ils efficaces ?*

Réponse : — *La pratique a prouvé leur efficacité. Un essai de 3 semaines est cependant utile pour les futurs repreneurs.*

CYCLE DE SPÉCIALISATION EN CARTOGRAPHIE

1 — DÉFINITION DE L'EMPLOI

1.1 Titre délivré

Certificat de spécialité en cartographie

1.2 Niveau

Formation de niveau II selon la nomenclature utilisée au plan national, mais non homologuée (création récente).

1.3 Activité

Encadrement moyen et supérieur. Contrôle et direction de travaux. Bureau d'études. Le cartographe CSC doit participer à la conception du document graphique et maîtriser parfaitement sa réalisation.

1.4 Qualification

La formation s'appuie sur une solide formation de base dans des techniques classiques et sur une très large ouverture vers les techniques de traitement automatique des informations.

1.5 Débouchés

Formation actuellement dispensée

- aux fonctionnaires de l'Institut Géographique National (recyclages au sein de l'IGN)
- aux élèves techniciens d'études et de fabrication (TEF branche hydrographie) destinés au Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM)
- aux stagiaires étrangers (ingénieurs ou techniciens supérieurs) présentés par des organismes officiels.

2 — APTITUDE REQUISE A L'ENTRÉE

Les candidats doivent avoir reçu une formation technologique générale dans les sciences géographiques et avoir le goût du graphisme.

3 — CONDITIONS DE RECRUTEMENT

Les candidats doivent justifier d'au moins 2 ans d'études (ou d'expérience) en topographie après le baccalauréat.

4 — LOCALISATION DES ÉTABLISSEMENTS CONCERNÉS

Le seul établissement à dispenser cette formation en France est l'École Nationale des Sciences Géographiques (ENSG) 2, avenue Pasteur, 94160 Saint-Mandé.

5 — FLUX DES DIPLÔMÉS ET POURCENTAGE DE RÉUSSITE

Ouvert depuis octobre 1980, le CSC a reçu au cours de l'année 80-81

- 2 ingénieurs de l'IGN
- 5 géomètres de l'IGN
- 2 TEF du SHOM
- 2 ingénieurs algériens de l'École Nationale des sciences géodésiques d'Arzew.

4 certificats de spécialité seront attribués.

6 — MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT

Cours magistraux, travaux pratiques, stage d'application dans un service de production.

6.1 Personnel enseignant

Les professeurs sont des ingénieurs de l'IGN ou des professeurs ou maîtres assistants d'Université. Les travaux pratiques sont dirigés par un maître de stage (Ingénieur IGN) responsable du fonctionnement du cycle et affecté à plein temps à l'ENSG.

6.2 Durée des études

9 mois du 1^{er} octobre au 30 juin

7 — PROGRAMME

1^{ère} trimestre

	Nombre de leçons (1 h 10 mn)	Nombre de TP (3 h 30 mn)
Sémiologie graphique	6	6
Cartographie topographique	15	—
Techniques graphiques	15	5
Cartographie comparée	8	2
Cartographie mathématique	5	4
Rédaction cartographique	—	40
Généralisation	—	20
Total	49	75

2^e trimestre

Géographie quantitative	12	3
Informatique	5	10
Cartographie automatique	—	10
Cartographie spatiale	4	2
Orthophotographie	6	—
Organisation de travaux	5	—
Révision	—	26
Cartographie de conception	—	30
Estompage	—	10
Esthétique graphique	—	12
Contrôle de l'exécution	—	12
Total	32	107


3^e trimestre

stage de 2 mois dans un service de production de l'IGN
(travail effectif)

8 — POURSUITE DE LA FORMATION

8.1 A l'ENSG : pas de formation d'un niveau plus élevé en cartographie, mais possibilité de suivre des stages complémentaires de spécialisation en informatique et en télédétection.

8.2 A l'Université : pour les candidats qui remplissent les conditions universitaires, possibilité de préparer un DESS de cartographie et un diplôme de 3^e cycle.



REPRODUCTION PHOTOGRAPHIQUE

- agrandissements
- réductions
- remises à l'échelle en tous formats
- réductions/assemblages de plans à échelle imposée
- confection
- reproduction
- travaux spéciaux sur mosaïques topographiques
- travaux sur supports polyester
- typons offset tramés ou trait

HAUTE PRECISION

LART

PHOTO-REPROGRAPHIE PHOTO-CARTOGRAPHIE

LES APPLICATIONS DE LA REPRODUCTION TECHNIQUE

5, rue de la Véga
75012 PARIS

☎ 347.15.92