

# Bilan provisoire d'une recherche à long terme en didactique de la géographie

par Pierre DAGENAI\*

Le Laboratoire de didactique-géographie de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal a amorcé, en 1970, un programme de recherche à long terme sur l'enseignement de la géographie aux niveaux préuniversitaires, dans le cadre des études conduisant aux grades de deuxième et troisième cycles. L'équipe de cette entreprise compte en ce moment treize chercheurs-étudiants qui répondent aux conditions suivantes:

- a) posséder un premier grade universitaire comprenant au minimum deux années d'études spécialisées en géographie;
- b) avoir une certaine expérience de l'enseignement de cette discipline;
- c) accepter un programme d'études d'initiation aux méthodes modernes de mesure et d'évaluation en éducation, à la taxonomie des objectifs pédagogiques et aux techniques de l'enseignement individualisé;
- d) participer au séminaire de recherche;

e) accepter la responsabilité d'un sujet de recherche faisant partie du programme à long terme du Labo;

f) accepter de collaborer sous une forme ou une autre à la publication de la revue: *Didactique-Géographie*.

La permanence de l'entreprise est assumée par le directeur du Labo, un assistant à plein temps, deux secrétaires à demi-temps. L'équipe s'est de plus attaché deux conseillers de recherche à temps partiel: un docimologue et un spécialiste de l'enseignement programmé. Parmi les chercheurs-étudiants, on relève en ce moment quatre candidats au Ph. D. et neuf au M.A.

## LE PROGRAMME À LONG TERME

Le programme de recherche à long terme du Labo ne porte, pour le moment, que sur les secteurs préuniversitaires de l'enseignement, et, dans ce domaine déjà très vaste, seul le niveau secondaire a retenu notre attention jusqu'ici. Toutefois, une récente recrue se consacrera à plein temps, à partir de l'automne prochain, aux problèmes de l'initiation géographique à l'élé-

---

\* L'auteur, professeur à la Faculté des Sciences de l'Éducation, Université de Montréal, est directeur du laboratoire de didactique-géographie de la Faculté.

mentaire. Le niveau collégial n'a pas encore été abordé et nous ne prévoyons pas qu'il puisse l'être d'ici 1975, à moins que l'équipe ne s'enrichisse d'ici là, de nouveaux venus particulièrement motivés. Compte tenu de ces remarques, le plan d'ensemble de travail qui suit s'applique en principe aux trois grands secteurs de l'enseignement préuniversitaire.

**1. Recherche et formulation d'objectifs dans les domaines cognitif, affectif et psycho-moteur:**

- a) d'un cours d'initiation à la géographie, niveau secondaire I ou II;
- b) d'un cours sur le Canada, niveau secondaire III ou IV;
- c) d'un cours sur le monde contemporain, niveau secondaire III, IV ou V;
- d) détermination du bagage de connaissances, d'habiletés et d'attitudes que le jeune Québécois devrait posséder à la fin de ses études secondaires;
- e) de l'enseignement de la géographie au niveau collégial.

Voici les principales étapes prévues pour la détermination de chacun de ces groupes d'objectifs:

- a) Préparation d'un premier document portant sur les paramètres du groupe d'objectifs considérés: finalité de l'éducation, développement mental de l'étudiant en fonction des connaissances acquises au départ et des connaissances à posséder dans l'étape suivante du processus de sa formation; milieu socio-culturel, etc.
- b) Détermination d'un petit nombre d'objectifs généraux étayés sur les paramètres de l'étape précédente, sur une documentation ad hoc, le tout soumis à l'analyse critique de l'équipe.
- c) Formulation d'objectifs spécifiques correspondant à chacun des objectifs généraux.
- d) Épreuve de validation de l'ensemble des objectifs généraux et spécifiques par le moyen d'une enquête-sondage: préparation de l'instrument de mesure, épreuve de fidélité et de validité de cet instrument, administration de l'enquête, analyse des résultats.
- e) Mise au point finale des objectifs en fonction des résultats précédents.

**2. Préparation et validation de tests diagnostiques destinés à évaluer dans quelle mesure les objectifs établis sont atteints. Voici les principales étapes prévues pour la préparation de chaque test:**

- a) Détermination des paramètres du test et de ses objectifs particuliers.
  - b) Détermination de l'échelle de mesure qui sera utilisée.
  - c) Préparation de l'instrument de mesure:
    - détermination du contenu;
    - épreuve de fidélité du contenu;
    - formulation du test en fonction de l'échelle de mesure choisie;
    - impression à tirage restreint du test;
    - épreuve de langue, de discrimination et de difficulté;
    - correction du test en fonction des résultats des épreuves précédentes;
    - nouvelle impression à tirage limité du test corrigé.
  - d) Préexpérimentation:
    - échantillonnage représentatif d'un groupe restreint d'élèves;
    - application du test à ce groupe;
    - interprétation des résultats de la préexpérimentation;
    - impression à plus grand tirage du test corrigé.
  - e) Expérimentation proprement dite:
    - échantillonnage de la population scolaire destinée à l'expérimentation;
    - application du test selon des modalités préconçues;
    - interprétation des résultats.
  - f) Présentation du test dans sa forme finale.
- 3. Enseignement individualisé. Voici les principales étapes prévues pour la préparation de chaque unité d'enseignement:**
- a) Détermination des objectifs généraux, spécifiques et opérationnels en fonction du niveau d'études et du milieu socio-culturel choisi.
  - b) Épreuve de fidélité.
  - c) Organisation de la matière dans un ordre séquentiel selon les règles d'un enseignement micro-gradué.
  - d) Préparation d'un synopsis à partir de l'étape précédente.
  - e) Préparation d'un scénario en fonction du synopsis et des supports audio-visuels utilisés.
  - f) Réalisation du scénario:
    - fabrication des maquettes et diapositives,
    - enregistrement sonore sur bande magnétique,
    - préparation du cahier de l'élève et autres documents d'accompagnement.
  - g) Validation de la leçon.
  - h) Production finale de la leçon.

4. *Enseignement de groupe basé sur une systématique de la participation.* Application à un cours de niveau déterminé, de méthodes basées sur l'animation pédagogique et la découverte par l'élève. Regroupement de la matière du contenu d'après des objectifs préalablement formulés en un certain nombre de thèmes et de sous-thèmes inspirés des réalités concrètes de la vie et du milieu. Ventilation de ces thèmes et sous-thèmes en séquences ou unités d'enseignement. Pour chacune de ces unités d'enseignement, imaginer une «stratégie» pédagogique fondée sur des méthodes actives: méthode du problème, du cas-type, de la simulation, des jeux. Préparation, expérimentation et validation de l'unité d'enseignement, etc.

#### **Projet spécial en cours: l'initiation à la géographie**

Un projet spécial de travail en équipe, impliquant en ce moment six étudiants de recherche (et probablement davantage en septembre prochain) a été résolument amorcé au cours de la présente année. Ce projet porte sur la question de l'initiation à la géographie dans le processus de formation de l'écolier, et mobilisera une partie importante des effectifs du Labo au cours des deux prochaines années.

Voici quelques indications sommaires concernant la nature de ce projet:

1. *TITRE:* Essai d'application didactique d'un schéma d'enseignement fonctionnaliste fondé sur une systématique de la participation active de l'étudiant, à un cours d'initiation à la géographie, science de l'homme et de la nature, destiné au premier cycle du secondaire et à l'éducation des adultes.

2. *ÉTAT DE LA QUESTION ET HYPOTHÈSE:* Selon le témoignage de nombre d'éducateurs et de spécialistes de l'enseignement de la géographie, le cours d'initiation à la géographie (Géographie II), tel qu'on le conçoit généralement dans les écoles du Québec, présente un caractère encyclopédique désuet centré davantage sur la discipline que sur les besoins des étudiants. Nous croyons qu'une refonte du contenu de ce cours conjugée avec l'application d'un schéma «behavioriste» d'enseignement, basé sur une systématique de la participation de l'étudiant, pourrait contribuer à rendre ce cours plus utile et formateur.

3. *ÉTAPES DE LA RECHERCHE:* A partir des finalités de l'éducation en général et de celles de l'école secondaire en particulier:

- a) définir les objectifs généraux de l'enseignement de la géographie à l'école secondaire tant dans le domaine des sciences humaines que dans celui des sciences de la nature;
- b) définir les objectifs particuliers d'un cours d'initiation à la géographie destiné au premier cycle du niveau secondaire et aux besoins des services d'éducation des adultes;
- c) formuler une série d'objectifs opérationnels, hiérarchisés dans la mesure du possible, et s'appliquant aux objectifs particuliers de l'article précédent;
- d) formuler des situations d'apprentissages correspondant à chacun des objectifs opérationnels de l'article précédent;
- e) établir des critères d'évaluation correspondant à chacune des situations d'apprentissage de l'article précédent;
- f) procéder, par séquences, à une expérimentation mesurée des objectifs opérationnels, situation d'apprentissage et critères d'évaluation des articles c), d) et e), sur des groupes restreints mais représentatifs d'écoliers;
- g) après analyse du «*feed back*» des opérations de l'article f), rejeter ou reformuler la séquence, et/ou préparer un nouveau cheminement de la séquence mieux adapté à certaines catégories d'écoliers;
- h) procéder à une expérimentation à grande échelle des séquences;
- i) mise au point finale de l'ensemble en fonction des résultats de l'expérimentation à grande échelle.

4. *INTÉRÊT DE LA RECHERCHE:* La recherche permettra:

- a) de réaliser un effort de rénovation fondamentale de la didactique du cours d'initiation à la géographie;
- b) de contribuer à l'élaboration d'une structuration scientifique de l'enseignement de ce cours: 1) par la formulation précise d'objectifs opérationnels pour chacune des étapes, séquences et leçons du cours; 2) par la détermination des mises en situation d'apprentissage; 3) par l'évaluation immédiate des résultats acquis en fonction des objectifs posés; 4) par la possibilité, grâce au «*feed back*» immédiat, de remettre en question les objectifs, conditions et critères proposés,

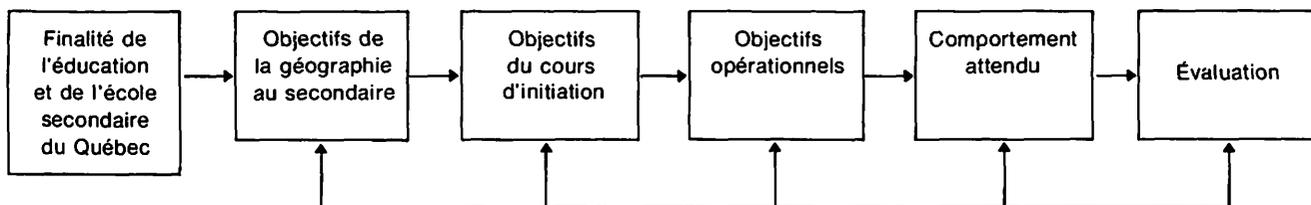
afin de les mieux adapter aux besoins du milieu;

- c) de chercher les moyens de remédier à la nature encyclopédique de l'enseignement traditionnel de ce cours en réduisant le contenu actuel de celui-ci à un nombre relativement restreint de thèmes, problèmes, jeux et situations d'apprentissage qui reflètent directement les réalités concrètes de la vie courante et le milieu de l'étudiant.
- d) de chercher les moyens de développer chez l'étudiant dans ce cours: 1) la connaissance de méthodes de travail plutôt que la connaissance de nombreux faits particuliers; 2) l'habitude de prendre des décisions en fonction de l'analyse qu'il fait lui-même des données

d'une situation, et d'agir en conséquence; 3) son aptitude à travailler seul ou collectivement;

- e) de fournir au professeur une provision de suggestions qui l'aideront à jouer un rôle d'animateur pédagogique plutôt que de magister livresque dans l'enseignement de ce cours, ainsi qu'à fabriquer le matériel pédagogique adapté à son propre milieu;
- f) de rendre l'étudiant de ce cours capable de progresser à son propre rythme en lui fournissant les directives (objectifs, mises en situation et moyens d'évaluation des résultats) et le matériel pédagogique qui l'habilite à travailler individuellement s'il le désire.

#### 5. SCHÉMA MÉTHODOLOGIQUE:



(suite page 122)

**SAMSON, BÉLAIR, CÔTÉ, LACROIX ET ASSOCIÉS**

**Comptables agréés**

Montréal — Québec — Rimouski —  
Sherbrooke — Trois-Rivières

Suite 3100, Place Victoria, Montréal 115 — 861-5741

### Visitez l'Europe en automobile

Vous qui aimez voyager sans contrainte, faites-le au volant de votre AUTOMOBILE; vous ferez découvrir ainsi les merveilles de l'EUROPE à votre famille... Nous vous proposons plusieurs formules dont les trois principales sont:

- A- Vente hors taxe d'un véhicule que vous pourrez ramener au Canada.
- B- Plan financé Vacances (21 j. à 6 mois) voiture neuve, kilométrage illimité, assurance inter.
- C- Location tous modèles, kilométrage illimité.

*TARIFS SPÉCIAUX POUR ENSEIGNANTS*

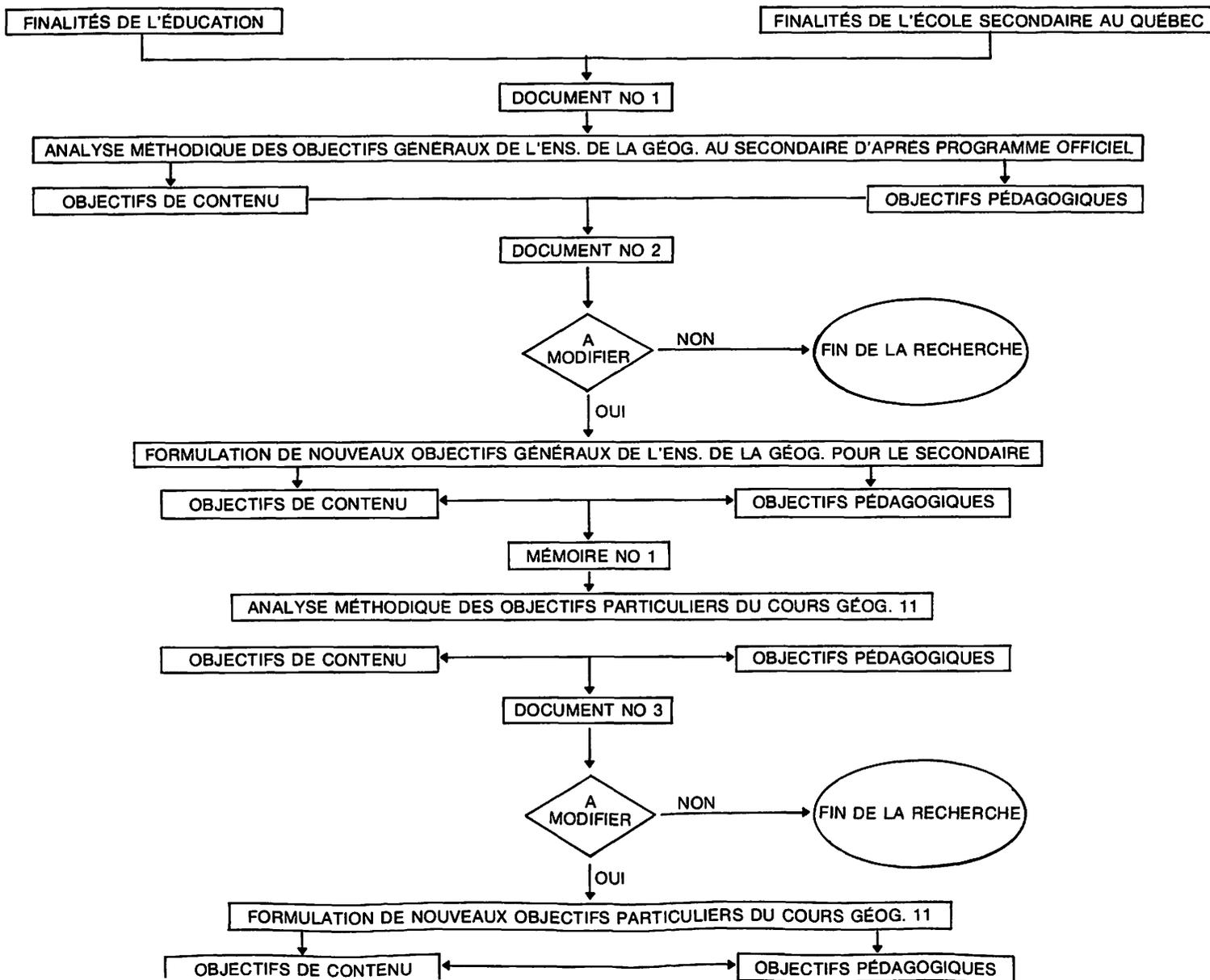
CITROEN · PEUGEOT · RENAULT · SIMCA ·  
FIAT · ALFA ROMEO · MERCEDES ·  
V.W. MATRA · VOLVO · OPEL.

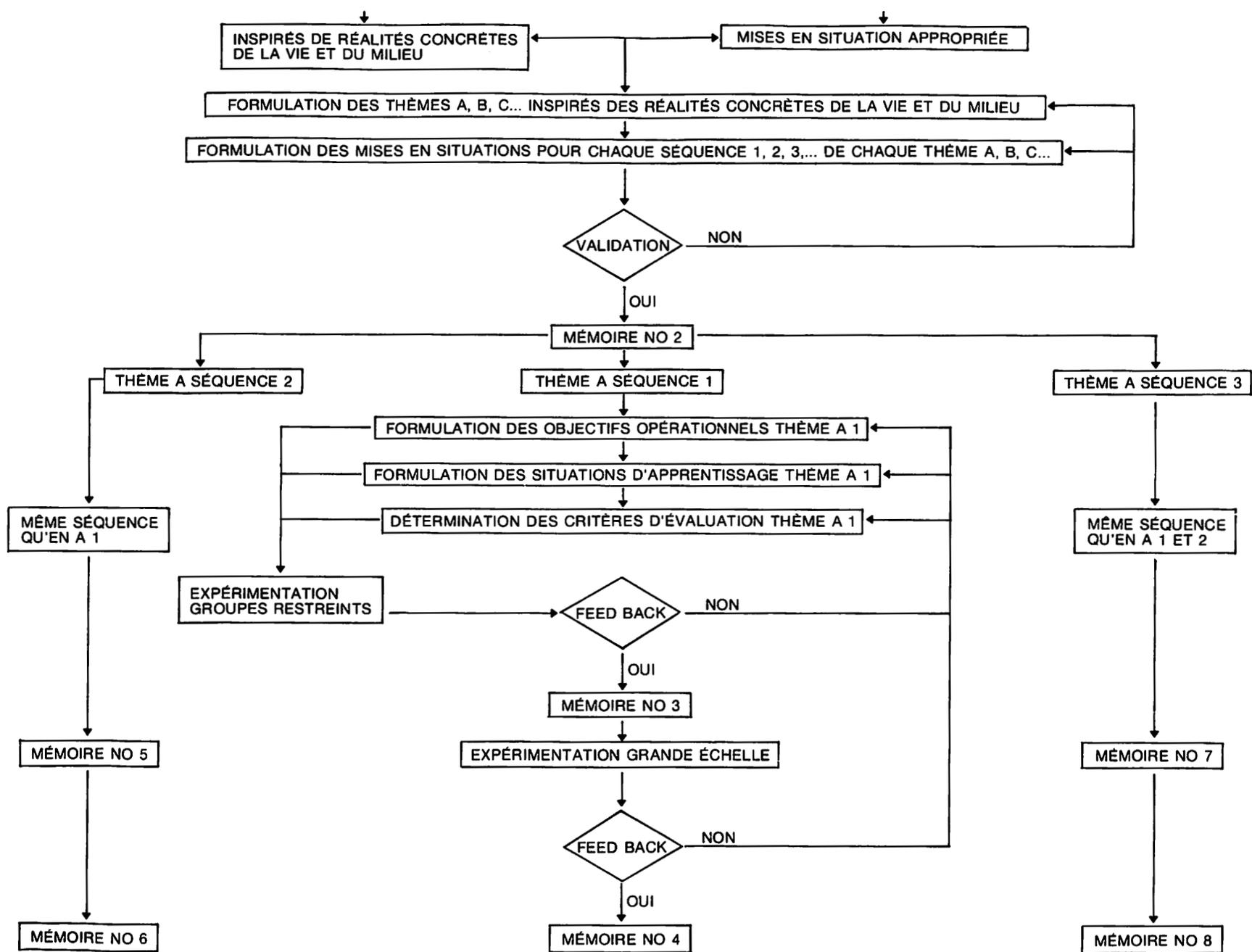


**EUROP AUTO**

5193 Côte des Neiges,  
Montréal, P.Q.  
735-3083 - 735-0791

## ALGORITHME DU PROJET «INITIATION A LA GÉOGRAPHIE» (1973-1975)





## Bilan des réalisations en fin d'année 1972

Le bilan des travaux accomplis par les membres de l'équipe, depuis 1970, se reflètent dans:

- a) la publication de trois numéros (100 pages imprimées chacun) de la revue des *Dossiers de recherche et d'enseignement, Didactique-Géographie*, édités par le responsable du Laboratoire;
- b) dans la publication d'articles dans d'autres revues spécialisées;
- c) dans les mémoires de M.A. déposés et acceptés;
- d) et dans de nombreux rapports provisoires non publiés.

### 1. Articles publiés dans des revues spécialisées

- DAGENAIS, Pierre. Un programme de recherche sur l'enseignement de la géographie aux niveaux préuniversitaires, *Revue de Géographie de Montréal*, 1970, vol. XXIV, n° 4, pp. 431-450, figures et tableaux.
- DAGENAIS, Pierre. Un mouvement de rénovation de l'enseignement de la géographie aux États-Unis, *Cahiers de géographie de Québec*, n° 3, avril 1970, pp. 27-34.
- DAGENAIS, Pierre, Le Laboratoire de didactique-géographie: son objet, ses travaux, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 1, avril 1972, pp. 7-13.
- HÉBERT, Henri. La notion d'échelle: un scénario d'enseignement individualisé, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 1, avril 1972, pp. 29-42.
- HÉBERT, Henri. Évaluation de deux modes d'application d'une leçon de type individualisé sur la notion d'échelle, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 3, décembre 1972, pp. 29-38.
- SCHOLER, Marc. Construction d'une maquette du Mont-Royal, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 1, avril 1972, pp. 43-78.
- SCHOLER, Marc. Plaidoyer pour l'implantation de la technologie éducative au milieu scolaire québécois, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 2, août 1972, pp. 35-44.
- SCHOLER, Marc. Une expérience de visuel semi-programmé sur la notion de latitude, Dos-

siers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 3, décembre 1972, pp. 39-56.

- AUBIN, Monique, Trois leçons programmées sur la courbe de niveau, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 1, avril 1972, pp. 91-93.
- SCHOLER, Ronald. Adaptation diaporamique d'un test en cartographie, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, pp. 95-96, VOL. I, n° 1. La photographie au service du géographe, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 1, pp. 79-84, VOL. I, n° 2, pp. 55-62, VOL. I, n° 3, pp. 61-66, 1972.
- MALO, Yves. Enquête-sondage sur les objectifs de l'enseignement de la géographie au secondaire, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 2, août 1972, pp. 3-20.
- SÉNIA, Pauline, SCHOLER, Marie. Mise à l'essai d'une leçon du High School Geography Project, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 2, août 1972, pp. 45-54.
- CLOUTIER, Claude. Les Programmes officiels de géographie au secondaire, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 2, août 1972, pp. 63-82.
- BROUILLETTE, Benoît. Addenda à une bibliographie sur la didactique de la géographie, Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 1, avril 1972, pp. 96-100 — VOL. I, n° 2, août 1972, pp. 97-106 — VOL. I, n° 3, décembre 1972, pp. 79-88.

### 2. Mémoires de M.A. déposés et acceptés

1. Préparation et interprétation des résultats d'une enquête sur les objectifs de l'enseignement de la géographie au secondaire par Yves MALO, 74 pages, septembre 1971.
2. Préparation et expérimentation d'un texte diagnostique portant sur la notion de carte (description méthodologique), par Robert CHARBONNEAU, 78 pages, septembre 1971.
3. Évaluation comparée de deux modalités d'application, d'une leçon de type individualisé sur la notion d'échelle au secondaire I, par Henri HÉBERT, 80 pages, octobre 1972.

### 3. Thèses et mémoires en préparation

#### A. Thèses de Ph. D.:

1. Marc SCHOLER: Comparaison de deux modes d'administration d'un enseignement programmé d'une notion géographique (livre brouillé et ordinateur).
2. Monique AUBIN: Étude comparative de deux types d'enseignement programmé: linéaire et ramifié, en géographie, au secondaire, deuxième cycle.
3. Valmont OUELLET: Un test diagnostique sur la notion de carte.
4. Cécile TOUZIN-ST-PIERRE: La perception du milieu chez l'enfant de 5 à 10 ans.

#### B. Mémoires de M.A.:

1. Claude CLOUTIER: Les objectifs du cours d'initiation à la géographie (Géo. 11) au secondaire premier cycle.
2. Marie SCHOLER: La notion de latitude de type individualisé appliquée à un groupe de 10.
3. Ronald SCHOLER: Adaptation diaporamique à un test diagnostique sur la notion de carte.
4. André LAMARCHE: Formulation d'objectifs opérationnels, de situation d'apprentissage et de critères d'évaluation pour une séquence d'un thème de Géo. 11.
5. Serges POIRIER: Formulation comme dans 4, mais appliquée à une autre séquence.
6. et 7. Mariette BOUCHARD et Denis POITRAS: Formulation comme dans 4, mais appliquée à une autre séquence.

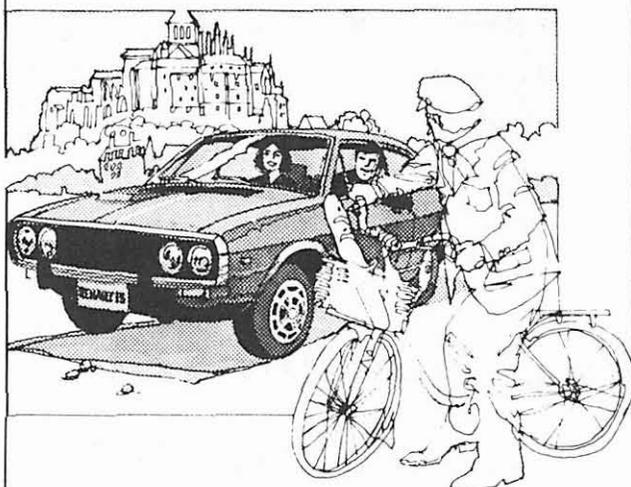
### CONCLUSION

Au total, le bilan de fin d'année 1972 confirme les espoirs qu'exprimaient les bilans de fin d'année précédents en 1971<sup>1</sup>, et en 1970<sup>2</sup>.

Le Laboratoire de didactique-géographie a désormais largement dépassé la phase des pieuses intentions; il vit résolument dans le concret: un atelier, des outils, un programme de travail à long terme, un calendrier d'échéances contraignant, des travailleurs enthousiastes, quelques produits finis qui commencent à sortir de la chaîne de montage, un organe officiel étoffé qui paraît trois fois l'an et qui fait le lien entre le Labo et la profession... et, pour animer tout cela, une foi de charbonnier dans l'entreprise. ▼

1. Dossiers de recherche et d'enseignement, *Didactique-Géographie*, VOL. I, n° 1, avril 1972, pp. 7-13.
2. *Revue de Géographie de Montréal*, VOL. XXIV, n° 4, 1970, pp. 431-450.

## Votre "Charter" Renault en Europe



La façon  
économique  
de voir du pays.

Extrait du tarif	1 semaine	2 semaines	1 mois	2 mois
Renault 4	\$107	\$214	\$368	\$469
Renault 6 TL	125	251	419	534
Renault 12 TL	153	306	555	605
Renault 15 TS	245	490	674	798
Renault 16 TL*	172	344	628	748

\*Transmission automatique en option

De plus, le plan RENAULT vous offre:

KILOMÉTRAGE ILLIMITÉ  
Assurance "sans déductible"  
Aucune taxe supplémentaire à verser

# RENAULT

Pour tout renseignement, veuillez vous adresser chez votre concessionnaire Renault, votre agent de voyage ou postez le coupon ci-dessous.

Service Outre-mer Renault  
B.P. 6400, Montréal 101, P.Q.

Veuillez m'adresser une documentation complète sur votre "Charter" Renault en Europe.

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Ville \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_