

# Recommandations

## pour les candidats au diplôme de géomètre-expert foncier délivré par le gouvernement

Laurent Polidori (Professeur CNAM, directeur de l'ESGT)

Janvier 2015

*Ce document apporte des recommandations aux candidats au diplôme de géomètre-expert foncier délivré par le gouvernement, dit DPLG, en vue de la préparation du mémoire et de sa soutenance. Ces recommandations s'adressent en particulier aux candidats en situation professionnelle, pour lesquels le DPLG constitue ce qui peut s'apparenter à une VAE, et pour lesquels cette épreuve est souvent une première. Cependant, les candidats issus d'une formation universitaire, bien qu'étant normalement mieux préparés à ce genre d'exercice, pourront trouver dans ce texte des conseils utiles. Ces recommandations peuvent revêtir un caractère subjectif, que j'assume. Je m'appuie en effet sur mon expérience personnelle et sur ma propre compréhension de ce que la profession attend de ses futures recrues.*

*Au-delà de l'exercice académique, de ses règles du jeu et de ses pratiques, j'ai toujours vu derrière chaque candidat un être humain, et je n'ai jamais sous-estimé le défi que représentait une telle candidature, surtout pour les candidats en situation professionnelle chez lesquels la préparation du mémoire s'additionne à bien d'autres engagements. Le texte qui suit est profondément imprégné de cette conscience.*

*J'aborde successivement la définition du sujet, le mémoire écrit et la présentation orale.*

### 1. La définition du sujet

Le mémoire du DPLG n'est pas à proprement parler un mémoire de recherche, mais il doit mettre en valeur votre travail professionnel dans un esprit scientifique, c'est-à-dire de nature à améliorer les connaissances. Ce travail doit être de nature à faire progresser la profession, même modestement. Il doit poser des questions, même s'il n'apporte pas toutes les réponses. Il n'est pas un rapport ou le compte-rendu d'une opération : il contient une réflexion que vous faites partager à vos lecteurs à partir d'un questionnement qui est clairement posé au départ et qui vous sert de fil conducteur. J'ajouterai enfin que le mémoire n'a pas nécessairement une finalité opérationnelle : il peut proposer des évolutions qui ne seront jamais mises en œuvre mais dont la conception, en bousculant les habitudes, amène le lecteur à réfléchir et à progresser.

#### **Comment choisir son sujet ?**

Le candidat prendra en compte des critères personnels, car il doit se sentir en sécurité avec un sujet qu'il maîtrise, et se faire plaisir avec un sujet qui l'intéresse. Mais il doit surtout confronter le sujet aux exigences de l'épreuve, ce qui introduit d'autres critères et j'en retiendrai deux : le sujet doit être **pertinent** au regard des activités professionnelles du géomètre-expert (il ne doit pas être hors-sujet), et il doit être **original**.

#### **Pertinence du sujet**

L'arrêté du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche du 1<sup>er</sup> février 2011 relatif au DPLG précise dans son article 3 que *le mémoire à soutenir par les candidats se rapporte à l'exercice du métier de géomètre-expert, principalement aux activités décrites au 1<sup>o</sup> de l'article 1 de la loi n° 46-942 du 7 mai 1947.*

Ainsi le sujet est pertinent s'il est consacré à l'une des activités du géomètre-expert ainsi définies : *Le géomètre-expert est un technicien exerçant une profession libérale qui, en son propre nom et sous sa responsabilité personnelle, réalise les études et les travaux topographiques qui fixent les limites des biens fonciers et, à ce titre, lève et dresse, à toutes échelles et sous quelque forme que ce soit, les plans et documents topographiques concernant la définition des droits attachés à la propriété foncière, tels que les plans de division, de partage, de vente et d'échange des biens fonciers, les plans de bornage ou de délimitation de la propriété foncière.*

La suite de l'article 3 de l'arrêté de 2011 précise que le sujet du mémoire *doit être issu des travaux consistant en études ou projets proposés par le candidat parmi ceux qu'il a exécutés ou auxquels il a participé, mettant en œuvre ses capacités, connaissances et compétences dans les domaines visés dans le référentiel de compétences annexé au présent arrêté.*

Ces définitions sont extrêmement ouvertes et le caractère pertinent ou non laisse une très large part à l'appréciation.

### **Originalité du sujet**

Le sujet doit sortir des sentiers battus. Le lecteur doit ouvrir le mémoire avec l'espoir qu'il s'instruira ou qu'il trouvera des idées nouvelles. Vous aurez intérêt à consulter les mémoires présentés au cours des précédentes sessions du DPLG ainsi que les mémoires de l'ESGT, de l'ESTP, de l'INSA et les articles des revues proches de la profession de géomètre (Géomètre, XYZ...) pour vous en inspirer, mais aussi pour vous en démarquer. Des publications issues du domaine plus vaste de la littérature universitaire sont plus difficiles à localiser mais il peut être intéressant de reprendre un travail universitaire et de le revisiter à l'aune des caractéristiques de la mission du géomètre.

Tout travail professionnel, même classique, peut donner lieu à un mémoire original pour peu que vous sortiez du cadre strict de sa mise en œuvre pour faire émerger des questions nouvelles. Différents axes peuvent être imaginés pour ouvrir la réflexion :

- les aspects historiques (l'histoire du lieu de l'intervention, sa prise en compte, son impact...);
- les aspects géographiques (ce travail est réalisé dans une région particulière – urbaine, rurale, littorale, frontalière, montagnaise etc. : quelles leçons peut-on tirer de ce travail pour des sites similaires ?);
- une comparaison internationale (comment font les autres et quelles idées d'ailleurs pourrait-on appliquer ici ?)
- dans le cas d'un chantier hors norme (grand, complexe, dangereux etc.), une mise en valeur des problèmes spécifiques qu'il a fallu résoudre ;
- l'impact d'une nouvelle loi ou d'une nouvelle technologie, etc.

### **Recherche d'un compromis**

L'originalité et la pertinence sont deux exigences qui ont tendance à s'opposer. Ainsi un sujet très pertinent, proche du cœur de métier, risque d'être peu original. A l'inverse, un sujet très original pourrait être hors sujet. C'est un compromis à trouver.

Pour affiner ou valider votre choix de sujet, vous pouvez demander conseil, tant auprès de géomètres-experts à commencer par le maître de stage, qu'auprès d'enseignants-chercheurs.

## **2. Le mémoire**

### **Le produit et les qualités attendues**

L'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2011 indique que *le mémoire, d'environ 150 000 signes hors infographie, annexes et bibliographie, se présente sous la forme d'un exposé structuré autour d'une problématique définie par le candidat en concertation avec le maître de stage et un enseignant [...].* C'est un document d'environ 50-60 pages (selon illustrations).

Si vous avez l'habitude de fournir des rapports à vos clients, vous devez complètement changer de paradigme. Le mémoire n'est pas le compte-rendu d'une opération. Il est le produit de vos réflexions personnelles. Comme indiqué dans la section précédente, le mémoire doit apporter des idées nouvelles même si elles ne débouchent pas sur des solutions opérationnelles. Enfin, vous avez dans le mémoire une liberté d'expression qui n'est pas de mise dans les rapports livrés à vos clients : ne vous en privez pas.

**Le titre** doit contenir tous les mots-clés, ni trop long, ni trop court. Evitez de vous approprier un domaine trop vaste comme « le bornage » alors que vous ne traitez qu'une partie du problème. N'oubliez pas que le titre est la seule information qui restera dans les listes de sources bibliographiques, et qu'il doit donc donner une idée juste du contenu. Ne cherchez pas à faire de l'effet avec un titre dérangeant.

**L'introduction** est une partie très importante : la lecture de ces 2-3 pages suffit presque à savoir si vous maîtrisez l'épreuve du mémoire. Ce n'est pas un résumé du mémoire mais une ouverture dont la lecture est nécessaire. Elle a généralement la forme d'un entonnoir, très large au début et se restreignant progressivement à la problématique que vous allez traiter. Commencez par exposer le contexte dans lequel l'idée a germé, puis mettez en évidence les questions qui se posent d'où vous allez dégager la problématique qui va servir de fil conducteur au mémoire. Evoquez les travaux que vous connaissez sur cette problématique ou connexes en citant quelques références bibliographiques incontournables, et en classant si possible les différentes approches pour situer votre propre contribution parmi celles qui se sont déjà attaquées au problème : en quoi votre travail se distingue-t-il de celui des autres ? Cette partie de l'introduction va légitimer l'existence même du mémoire. Enfin, annoncez la structure du mémoire pour montrer comment vous allez vous y prendre pour guider le lecteur jusqu'à vos conclusions.

**Les illustrations** doivent être claires et lisibles. Leur but n'est pas décoratif : elles sont insérées pour illustrer vos propos, voire pour apporter des arguments visuels. Lorsqu'une illustration n'est pas de vous, citez vos sources. Essayez autant que possible d'insérer chaque illustration à proximité du texte qui la cite.

**La conclusion** doit rappeler brièvement le contenu du mémoire et insister sur les contributions personnelles que vous estimez avoir apportées par ce travail. C'est un avis personnel, subjectif même, mais si vous avez bien argumenté vos idées il faut aller jusqu'au bout et les revendiquer. N'apportez aucune information nouvelle dans la conclusion. Enfin, si cela n'a pas été fait dans le dernier chapitre, la conclusion doit offrir des perspectives : il s'agit de votre avis personnel sur ce qu'il faudrait faire pour poursuivre votre recherche, répondant à la question : « Qu'auriez-vous fait si vous aviez disposé de plus de temps ? » Les perspectives sont très importantes : elles permettent à la fois de confirmer l'utilité de votre mémoire en montrant qu'il peut servir de tremplin pour des travaux ultérieurs, et de mettre en valeur votre capacité à préparer l'avenir.

Vous placerez en **annexe** les parties du mémoire qui risqueraient d'alourdir la lecture et dont l'absence dans le texte ne nuit pas à la compréhension de vos propos. L'expérience montre que les annexes sont souvent trop nombreuses et peu utiles, quand des références bibliographiques seraient souvent suffisantes pour « en savoir plus ». N'insérez que les annexes qui sont vraiment nécessaires.

**La bibliographie** est destinée à étayer votre raisonnement. Lorsqu'une idée exposée dans le mémoire est de vous, vous devez l'argumenter, dans le cas contraire vous devez citer vos sources. Toute source citée dans le texte doit figurer dans la liste de références, et inversement. Les références bibliographiques doivent être complètes pour permettre au lecteur de les rechercher si besoin (nom de l'auteur, titre, édition, date et éventuellement numéros de pages). Vous pouvez citer des propos qui ont été tenus oralement ou dans un courrier non publié, vous citez alors l'auteur et la date en indiquant « communication personnelle ». Pour les références trouvées sur internet, citez l'adresse du site mais n'oubliez pas d'indiquer la date où vous l'avez consulté, car les contenus peuvent changer continuellement. Ne citez pas forcément toutes les sources rencontrées au cours de vos recherches : faites un choix. Essayez de ne pas vous limiter à la littérature professionnelle trouvée au sein du périmètre familier de la revue *Géomètre* et des TFE de l'ESGT : vous devez sortir de cette forme de consanguinité intellectuelle, et en vous appuyant sur des sources universitaires françaises et étrangères vous montrerez que vous êtes capable d'apporter des idées nouvelles à la profession.

Enfin, n'oubliez pas que **le plagiat** est interdit. C'est une forme de contrefaçon qui constitue un délit. Naturellement, en vous incitant à vous inspirer de références bibliographiques, on vous pousse vers cette tentation. Choisissez les extraits que vous avez besoin de citer et veillez (1) à vous limiter à une quantité raisonnable (une à quelques lignes, pas plus d'une demi-page en évitant au total d'excéder 5 à 10% du mémoire) ; (2) à faire apparaître de manière claire le texte cité (encadré, en italique, avec une marge plus grande ou tout autre artifice de mise en page montrant que vous ne vous êtes pas approprié ce texte – ainsi dans ce document, j'ai reproduit en italiques quelques extraits de textes réglementaires). Je conseille la lecture de l'article d'Elisabeth Botrel « le plagiat, pratique à risque », revue *Géomètre* n°2121, janvier 2015, pp. 6-8.

### ***Durée de préparation du mémoire***

Ne sous-estimez pas le temps nécessaire pour la conception et l'écriture du mémoire. L'écriture proprement dite, la mise en page et la relecture ne nécessitent pas beaucoup de temps, une semaine de congés pourrait largement suffire. Mais c'est tout le travail de réflexion qu'il faut prévoir, avec des recherches bibliographiques, des lectures, des compléments de travaux, des entretiens avec d'autres personnes qui peuvent être peu disponibles. Si vous vous y consacriez à plein temps, il vous faudrait au moins 2 mois (à titre de comparaison, un TFE dure 5 mois, sachant que cette durée inclut la réalisation des travaux sur lesquels va porter la réflexion, tandis que pour le mémoire du DPLG les travaux sont déjà réalisés dans le cadre du stage, au moins en grande partie). Cependant, on peut considérer une période de 2 mois comme une limite incompressible, et la prise en compte de certaines difficultés m'amène à recommander un délai de 6 mois :

- la recherche bibliographique et la consultation de personnalités du monde professionnel ou académique, pas forcément disponibles à la demande, impliquent des délais qui sont indépendants de votre volonté ;
- si c'est la première fois que vous vous hasardez à rajouter à votre emploi du temps ce défi nouveau, préparez-vous à y consacrer votre temps libre et ne sur-estimez ni votre force ni votre disponibilité ;
- il faut « digérer » à mesure que l'on écrit, se relire, se faire relire etc.

Il semble donc que 6 mois constituent un délai raisonnable pour la préparation. Cependant il est préférable d'y songer bien avant. D'abord pour que vous ayez le temps de sortir d'un travail de routine, moins propice, et de saisir des occasions de travaux plus originaux. Ensuite, dans la mesure où la soutenance du mémoire donne également lieu à des questions du jury portant sur l'ensemble du référentiel, vous aurez intérêt à consolider votre formation en faisant preuve de curiosité intellectuelle, en lisant régulièrement des revues techniques etc. et il est clair que 6 mois n'y suffiront pas si cet état d'esprit ne vous anime pas déjà depuis longtemps.

### **3. La soutenance**

L'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2011 indique que *Le mémoire est soutenu devant un jury qui apprécie la qualité des travaux du candidat, son aptitude à les situer dans leur contexte, ainsi que ses qualités d'exposition*. En d'autres termes, le fond et la forme. La soutenance est constituée de votre exposé oral et d'un entretien avec le jury, le tout n'excédant pas une heure.

#### ***Exposé oral***

Exprimez-vous clairement en regardant le jury. Evitez les termes trop sophistiqués comme les termes trop vulgaires : restez sur un niveau de langage comparable à celui que vous adoptez dans le cadre professionnel, vous n'en serez que plus à l'aise. Ne lisez surtout pas votre texte, ne l'apprenez pas non plus par cœur : parlez naturellement en regardant le jury.

Le travail du géomètre étant généralement très graphique, il est vivement conseillé d'utiliser un support visuel, par exemple un diaporama de type powerpoint ou équivalent. Prenez la précaution d'apporter plusieurs exemplaires de votre support. Ainsi, si vous utilisez votre propre PC connecté à un vidéo-projecteur, en cas de panne vous vous réjouirez d'avoir apporté une copie du fichier sur clé USB. Un format pdf permet de ne prendre aucun risque.

La présentation devra avoir le même titre que le mémoire, mais vous n'êtes pas obligé de conserver la même structure. Vous pouvez par exemple survoler le contenu du mémoire et choisir de commenter un aspect particulier de manière plus approfondie.

Evitez de projeter du texte : le jury sera tenté de lire et ne vous écouterait plus. Veillez à insérer des illustrations suffisamment grandes, nettes et contrastées. Numérotez vos planches : cela permettra au jury d'y faire référence au moment de vous poser des questions. Présentez le sommaire de votre présentation, mais pas avant d'avoir introduit le sujet, c'est-à-dire posé le contexte et rappelé le problème que vous allez traiter. Décrire la structure de l'exposé n'a aucun intérêt auparavant.

#### ***Entretien avec le jury***

A l'issue de l'exposé, le jury vous posera des questions, à la fois pour approfondir la discussion sur le sujet du mémoire et pour évaluer vos connaissances.

Mais le jury ne s'intéresse pas qu'au mémoire : s'il pose des questions sur le travail présenté pour vérifier votre maîtrise du sujet, il va également vous interroger sur d'autres domaines de compétence que vous devrez savoir maîtriser en tant que géomètre-expert, conformément au référentiel. De graves lacunes sur le sujet du mémoire seraient inacceptables, elles confirmeraient si besoin était que le sujet a été traité de manière superficielle ou que vous n'êtes pas l'auteur du mémoire. Mais dans les autres domaines, que devez-vous connaître ? Excluons d'emblée deux cas extrêmes :

- un candidat qui aurait des lacunes profondes dans tous les domaines n'aurait pas sa place dans cette épreuve, et devrait étudier d'arrache-pied, ou renoncer ;
- à l'inverse, il est illusoire de croire que l'on peut être un expert dans tous les domaines du référentiel, et même le meilleur géomètre ne saurait le prétendre.

Où se situe le juste milieu ? Si vous avez un profil particulier, consolidé au gré de vos goûts et de votre expérience, assumez-le. Ne vous faites pas passer pour le géomètre que vous n'êtes pas. Seulement, il faut être très bon dans le domaine que vous prétendez maîtriser et pas trop mauvais dans les autres. Des lacunes dans un certain nombre de domaines du référentiel peuvent être acceptables si vous savez les gérer, c'est-à-dire si vous connaissez la composition et la structure du référentiel, si vous êtes capable d'y situer vos forces et vos faiblesses et si vous savez, lorsqu'on pose une question, de quel domaine du référentiel elle relève.

Montrez au jury que le moment venu, vous serez excellent dans un domaine, et que dans tous les autres vous saurez faire appel à un prestataire plus compétent que vous, exprimer votre besoin, dialoguer avec ce prestataire et apprécier la qualité de sa fourniture.

Au-delà du savoir et du savoir-faire d'ordre professionnel, le jury pourra au cours de l'entretien apprécier votre culture générale, votre hauteur de vue, votre ouverture d'esprit et le lien que vous êtes capable de tisser entre votre travail et les enjeux écologiques et sociaux du moment. Cependant, si l'actualité et les débats de société entraînaient le jury vers des questions d'ordre politique ou religieux, je pense que vous pourriez légitimement vous abstenir de donner votre avis.

### ***Gestion du temps***

La soutenance, constituée de votre exposé oral et d'un entretien avec le jury, dure environ une heure. C'est très court, mais c'est le temps dont vous disposez pour convaincre le jury que vous pouvez être géomètre-expert.

Soyez ponctuel et respectez votre temps de parole. Attendez que le jury vous ait donné la parole avant de commencer et faites-vous confirmer votre temps de parole si cela n'a pas été dit explicitement. Si le temps de parole qui est accordé est de 20 min, le jury vous accordera probablement entre 18 et 22 min mais au-delà de cette tolérance, l'écart à la consigne pourra être jugé excessif, suggérant soit une incapacité à gérer le temps, soit de la désinvolture vis-à-vis de la consigne. En outre, un exposé trop long réduit mécaniquement le temps de parole du jury et le prive d'une partie de ses questions : c'est une source de contrariété.

Si, malgré vos précautions, vous êtes pris par le temps, si un coup d'œil à votre montre ou un rappel à l'ordre du jury vous apprend qu'il est temps de conclure alors que votre exposé n'est pas terminé, gardez votre calme et évitez de commettre l'une des deux erreurs suivantes : (1) continuer au même rythme : vous risquez d'être coupé avant la conclusion ; (2) accélérer pour essayer de tout dire. Il vaut mieux sacrifier certaines parties de l'exposé en indiquant clairement au jury que vous les enjambez faute de temps, et prendre le temps de conclure calmement.

### ***Attitude vis-à-vis du jury***

Comme vous ne connaissez pas à l'avance la configuration de la salle d'examen, prenez-en connaissance dès votre arrivée et choisissez la position qui vous permettra de faire face au jury sans masquer l'écran.

Les raffinements de présentation, tirages supplémentaires dans des pochettes de couleurs etc. seront sans effet sur l'appréciation du jury. Ce sont des efforts et des dépenses inutiles.

Évitez les attitudes séductrices ou les excès de familiarité, il n'est pas certain que le jury apprécie. Évitez les tenues vestimentaires trop recherchées qui pourraient vous incommoder physiquement ou détourner l'attention du jury, mais soyez correct pour montrer que vous accordez de l'importance à

cette épreuve. Si vos apparences sont discrètes, vos qualités humaines et professionnelles n'en seront que plus remarquables.

Lorsqu'un membre du jury vous pose une question, ne l'interrompez pas avant la fin de la question. Ecoutez la question, et n'hésitez pas à réfléchir pendant quelques secondes avant de répondre. Evitez les réponses trop longues.

## 4. Remarques complémentaires

### ***Ce que le DPLG n'est pas***

**Le DPLG n'est pas un concours.** Le jury peut très bien diplômer tous les candidats ou n'en diplômer aucun : la valeur de votre candidature est appréciée indépendamment de celle des autres. Pour cette raison ne cherchez pas à vous comparer aux autres pour essayer de deviner vos propres chances. Entretenez néanmoins des contacts avec les autres candidats, qui sont en quelque sorte, pour employer un langage scolaire, vos camarades de promotion. L'histoire de l'humanité montre que la solidarité a toujours été plus vertueuse que la compétition.

**Le DPLG n'est pas un jeu de hasard.** Evitez les candidatures à blanc, destinées à « tâter le terrain » pour mieux se préparer la prochaine fois : il faut y croire, mais il vaut mieux se préparer en conséquence que compter sur le pouvoir de la méthode Coué. J'ai personnellement milité pour qu'une troisième tentative soit possible, mais pas plus : trois essais suffisent pour décider si vous devez ou non être diplômé. Au-delà de trois essais, le DPLG s'apparenterait au loto : un jeu de hasard où l'on espère gagner après des tentatives répétées.

**Le DPLG n'est pas un bâton de maréchal.** Ce n'est pas une récompense que l'employeur, la profession, la nation accordent pour bons et loyaux services à une personne méritante qui serait arrivée au bout de ses possibilités. C'est au contraire la garantie qu'un nouveau départ est possible, ce qui oblige le jury à s'interroger sur le potentiel du candidat pour aller plus loin et prendre plus de responsabilités.

### ***Que faire en cas d'échec ?***

En cas d'échec, faut-il renoncer ou retenter sa chance ? Si c'était votre ultime tentative, la question ne se pose malheureusement plus. Mais s'il vous reste encore au moins une chance, que faire ? C'est une alternative à prendre au sérieux, et un choix difficile. Si vos chances sont très minces, un nouvel essai implique une nouvelle période de sacrifice avec, en cas de nouvel échec, le risque d'une déception encore plus grande que la première fois. Mais si vous avez vos chances et que vous savez tirer les enseignements d'un premier échec, il serait dommage d'abandonner.

Avant tout, ne décidez rien avant d'avoir compris les raisons de l'échec. La note est un signal qui vous est envoyé. Avec une note de 5/20 il est peut-être raisonnable de renoncer, tandis qu'une note de 9,5/20 est un encouragement à retenter votre chance avec un travail d'amélioration. En tant que membre du jury, il m'est par ailleurs souvent arrivé, sans trahir le secret de la délibération, de répondre aux candidats malheureux qui m'interrogeaient et de résumer les impressions qui avaient motivé le verdict du jury. Ces commentaires, qui prolongent le verdict, sont instructifs.

Si vous décidez de retenter votre chance, devez-vous garder le même sujet ou changer ? Encore un choix délicat. Ne changez pas de sujet sur un coup de tête, car ce serait perdre tout le bénéfice du travail de documentation et de réflexion réalisé une première fois. Mais un sujet peu propice et/ou mal conçu peut avoir contribué à votre échec. Si vous pensez que c'est le cas, n'hésitez pas à passer à autre chose. Certes tout le travail sera à refaire mais le terrain sera dégagé de l'influence d'un travail mal fait dont vous auriez été tenté de récupérer les morceaux.

**En conclusion**, la préparation du mémoire et de la soutenance est une épreuve dont il ne faut sous-estimer ni la durée ni la difficulté. Si les règles du jeu doivent être impérativement respectées, en revanche les recommandations qui précèdent doivent être considérées avec recul et esprit critique, ne reflétant qu'un point de vue. Je ne souhaite pas contribuer à formater les candidatures. Soyez libre. Au-delà de l'expression de votre propre style, la profession s'enrichira de votre liberté de pensée et d'action.