



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Rectorat

Inspecteurs
d'Académie
Inspecteurs
Pédagogiques
Régionaux

Affaire suivie par :
Frédéric GOMEL
IA-IPR
SMS, BSE et BGB

Téléphone
02 31 30 15 35

Fax
02 31 30 16 41

Courriel
frederic.gomel@ac-caen.fr

168, rue Caponière
BP 46184
14061 Caen Cedex

www.ac-caen.fr

Caen, le 08 septembre 2014

Monsieur Frédéric GOMEL
IA-IPR SMS, BSE et BGB-biotechnologies

à

Mesdames, Messieurs
Professeurs de BGB

S/C de Mesdames, Messieurs
Chefs d'établissement

Objet : Lettre de rentrée Biochimie génie biologique biotechnologies 2014 - 2015

Cher(e)s collègues

Par cette lettre, je vous présente les orientations de travail qui seront les nôtres cette année et qui, en grande majorité, se croisent pour définir les contours d'une culture commune d'apprentissage en biochimie-génie biologique et biotechnologies. Celle-ci doit nous permettre de mieux accompagner les élèves ou étudiants dans la construction de parcours vers la réussite.

Ces orientations tiennent compte des objectifs fixés par la loi sur la refondation de l'école de la République¹ et celle relative à l'enseignement supérieur et à la recherche² et à partir desquelles, des priorités ont été formulées dans la circulaire d'orientation et de préparation de la rentrée 2014³.

La refondation de l'École de la République fait de la **qualité**, le cœur de ses enjeux et de la formation des enseignants un facteur déterminant de la réussite éducative. En effet, de nombreuses études montrent que les progrès des élèves dépendent de manière significative de la qualité de ses enseignants et donc, de la qualité de la formation. Cette orientation, vise ainsi, au travers de cet objectif de qualité, à favoriser la **réussite** de tous les élèves et à donner de l'**ambition** à leur parcours par :

- la continuité et la qualité des apprentissages ;
- la complémentarité des actions ;
- le décroisement des disciplines ;
- la construction d'une culture numérique réflexive et éclairée.

¹ Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République.

² Loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche.

³ Circulaire n° 2014-068 du 20-5-2014 publiée au BO n°21 du 22 mai 2014.



2/8

Ces objectifs se retrouvent sur le territoire de l'Académie de Caen qui les décline en quatre axes majeurs présentés dans le projet 2011-2015⁴ de l'Académie :

- construire des parcours diversifiés pour conduire chaque élève à la réussite ;
- accompagner l'élève vers l'autonomie et l'exercice actif et responsable de la citoyenneté ;
- renforcer les compétences des personnels pour les conforter dans leur rôle d'acteurs du changement ;
- instaurer une gouvernance académique ambitieuse.

Il s'agira donc pour notre discipline, de participer activement à ces objectifs et, au travers de nos actions ou temps d'enseignement, de prendre part aux efforts académiques. Outre la construction de parcours de réussite dans les formations de notre domaine, du développement de l'autonomie et esprit d'initiative, nous chercherons aussi à améliorer la maîtrise de la langue⁵ de nos élèves ou étudiants. A ces fins, nous nous efforcerons de mettre en place des stratégies pédagogiques adaptées en appuyant, davantage, nos pratiques d'apprentissage, sur les outils ou les Techniques Usuelles d'Information, Communication et d'Enseignement (= TUICE) ainsi que sur le nouvel Espace Numérique de Travail (= ENT). Dans ce sens, les travaux entamés l'année dernière avec nos collègues STMS de l'Académie de Rouen ont été très constructifs. Ils ont abouti à la production de premières ressources ou outils numériques en accord avec les objectifs fixés l'année dernière et qui facilitent :

- la **communication** envers les familles (*production d'un vidéogramme présentant la série ST2S*) ;
- la mise en place d'une **pédagogie numérique** appliquée à notre domaine (*expérimentations sur l'usage de boîtiers d'évaluation favorisant une évaluation formative sans note*) ;
- la fluidité des parcours en préparant nos élèves à l'**inversion pédagogique** qui s'observe dans les formations de l'enseignement supérieur de notre domaine (*expérimentations par la production de scénario, productions de deux tutoriels*).

Ces travaux qu'il nous faut **poursuivre** qui viennent compléter les pratiques usuelles, favorisent la préparation de nos élèves à l'enseignement supérieur et participent à une meilleure connaissance et représentation des séries ST2S et STL biotechnologies ou des sections de techniciens supérieurs (= STS) de notre domaine. Ces productions sont présentées et disponibles sur notre site disciplinaire (<http://st2s-stl-biotechnologies.discip.ac-caen.fr/>) que je vous invite à consulter régulièrement et à alimenter. Cet espace ne **peut** vivre sans votre participation. Partagé avec nos collègues de STMS, ce site doit constituer un espace d'échanges, de diffusion et de communication pour et entre les équipes enseignantes. Il autorise aussi une communication vers les élèves et les familles en présentant aussi nos formations et en diffusant et valorisant des travaux réalisés en cours d'année scolaire.

Je tiens à remercier M. MAZURIER (lycée MILLET) pour son investissement dans la gestion de ce site.

Je vous informe aussi de l'ouverture, cette année scolaire, d'une session de **l'agrégation interne** de Biochimie génie biologique (enseignement public et privé). J'invite et encourage les collègues intéressés à ne pas hésiter à s'y inscrire et, bien sûr, à se préparer du mieux possible à ces épreuves.

⁴ www.ac-caen.fr/academie_272_projet-academique.html

⁵ www.ac-caen.fr/ressources-professionnelles_197_vademecum.html



Cette année scolaire 2014-2015 est aussi celle de la poursuite de la **rénovation** des séries STL biotechnologies et ST2S qui se doivent d'être consolidées en cycle terminal. Celle-ci va permettre d'intégrer le cadre de la réforme du lycée et de celle des séries technologiques. Elle a pour objectifs de mieux orienter et accompagner le lycéen et d'adapter le lycée à son époque. C'est pourquoi il importera, entre autres, de poursuivre et renforcer les actions pédagogiques développées dans le cadre du dispositif d'accompagnement personnalisé⁶ en classes de première et de terminale. Dans un cadre aussi disciplinaire que transversal, élaboré en s'appuyant sur un diagnostic solide et partagé par les différentes équipes de la série, celles-ci doivent permettre aux élèves de :

- remédier à d'éventuelles difficultés en favorisant la prise de recul et la mise en réflexion des élèves et non la mise en place de procédures automatisées ;
- approfondir des thématiques ;
- asseoir une méthodologie de travail qui doit être mise en perspective avec les conditions de formation de l'enseignement supérieur et la continuité des parcours ;
- développer leur projet d'orientation.

Sans se limiter à la simple réussite de nos élèves aux épreuves du baccalauréat, il s'agit de les préparer au mieux, avec une certaine ambition à une poursuite d'études dans les **diverses** formations des secteurs des biotechnologies ou médico-social. Au-delà du développement de compétences du domaine, nous nous devons de favoriser l'établissement d'une **fluidité des parcours** avec l'enseignement supérieur et permettre l'établissement d'un continuum réel de formations⁷ allant du niveau « bac-3 » à « bac+3 ». Pour cette orientation qui constitue un **réel enjeu** pour notre série, il importera de développer et d'articuler des actions dépassant la simple présentation de l'**ensemble** des formations post-baccalauréat du domaine. Dans ce sens, je vous informe de la tenue d'une première réunion de travail courant septembre, entre un ou deux représentants des établissements publics ou privés sous contrat de l'Académie proposant une section ST2S et ceux des différentes formations de l'enseignement supérieur accueillant nos bacheliers. S'appuyant sur le protocole établi dans l'Académie, ces échanges doivent nous permettre de poser les bases d'actions à décliner dans l'année pour favoriser la réussite de nos élèves dans ces formations. Dans le même sens, des rencontres sont prévues avec les collègues de l'IUT génie biologique de Caen pour mettre en place des actions encourageant la réussite des bacheliers STL biotechnologie dans ces formations.

Un guide du lycée destiné à préparer l'accueil des lycées dans les UFR de sciences de l'Académie de Caen a été aussi construit par l'association « corposciences ». Il est disponible à l'adresse suivante http://issuu.com/jackeverwyn/docs/guide_lyceen_version_finale.

De même, des aides collectives ou individualisées comme, par exemple, des stages de remise à niveau ou passerelles, l'élaboration de schémas numériques de formation ... pourront être mises en place pour renforcer ces actions et faciliter encore le parcours de réussite de nos élèves.

Il conviendra aussi de poursuivre la mise en place des enseignements d'exploration « biotechnologies » et « santé et social » en illustrant le potentiel des biotechnologies pour le premier et en cherchant une pluridisciplinarité réelle et efficace avec la biologie et physiopathologie humaine pour le second. Il s'agit ainsi de présenter les principes fondamentaux ainsi qu'une **image attractive** de nos séries en s'appuyant sur les points forts des biotechnologies ou de la culture médico-sociale. De façon commune, ces enseignements doivent faciliter le développement d'une évaluation de compétences élémentaires disciplinaires et transversales qui s'inscrivent dans le prolongement du socle commun de compétences.

Nous nous devons aussi de poursuivre la conception, le développement et la mise en place **des activités technologiques** en classe de première et de terminale dans les enseignements de biotechnologies, CBSV ou BPH⁸ en série STL biotechnologies ou ST2S. Cette nouvelle modalité d'enseignement nécessite de s'appuyer sur une progression pédagogique bien établie et définie en équipe afin de donner un enseignement **cohérent** et **synergique**. En laissant libre cours à votre **créativité** et **capacité d'innovation**, les conditions d'enseignement mises en place dans des activités technologiques doivent permettre aux élèves de s'approprier la démarche technologique qui, d'une façon générale, correspond à la réponse à un besoin et peut se formaliser sous

⁶ BO spécial n°1 du 04/02/2010.

⁷ Loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche.

⁸ CBSV = Chimie Biochimie Sciences du Vivant, BPH = Biologie et physiopathologies humaines



la chaîne cognitive « **comprendre, agir, transférer** ». Contextualisée et d'une durée adaptée, une activité technologique est aussi le siège d'une **pédagogie active** qui, place l'élève, acteur de ses apprentissages. S'appuyant sur un cadre lâche et libre, mais souhaité efficace, de tâches (appel, analyse-synthèse et reformulation), ces mises en œuvre doivent permettre l'acquisition de compétences disciplinaires avec une attention particulière sur la recherche, par les élèves, d'une prise de recul sur les ressources internes ou externes ainsi que leurs expressions. De plus, elles autorisent le développement de compétences transversales comme l'autonomie dans les apprentissages, le travail en équipe et la prise d'initiative.

Les **orientations pédagogiques de la discipline** disponibles sur notre site disciplinaire académique précisent davantage les attentes sur les activités technologiques et complètent les travaux effectués en animations lors des années précédentes. Je vous rappelle que des documents d'accompagnement sur ces différents programmes de première et terminale sont accessibles sur le site « eduscol »⁹.

Ce travail sur l'acquisition de compétences ne peut s'établir sans la mise en place d'outils d'évaluation formative ou sommative qui soient informatifs et formateurs tant pour les élèves que pour l'enseignant. En effet, sans se poser sous l'angle de l'importance ou non de la note mais celui de l'amélioration de l'efficacité des apprentissages et la confiance en eux des élèves, il importe de prendre conscience de cet enjeu et de faire évoluer les pratiques en matière d'évaluation des élèves. Celle-ci doit être conçue comme un moyen, au service des apprentissages, de faire progresser les élèves. Il s'agit d'éviter que l'évaluation ne soit vécue par l'élève et sa famille comme un moyen de classement, de sanction, ou bien réduite à la seule notation et pose la question de son sens et de sa mise en œuvre. Elle doit faire l'objet d'une réflexion accrue des équipes pédagogiques et être conçues comme un moyen de faire progresser les élèves, d'analyser les processus d'apprentissage, de les faciliter et de les réguler. Des fiches repères seront mises à disposition dans l'année sur le site « eduscol ». Je vous invite alors à concevoir, élaborer, définir des critères¹⁰ puis des indicateurs d'évaluation et des descripteurs adaptés à nos enseignements ainsi qu'aux compétences associées et à être attentifs aux annotations ou appréciations qui accompagnent une évaluation.

Je profite de ce point pour vous informer de la tenue d'une nouvelle session du concours académique « 100 défis pour ma planète »¹¹ qui a pour objectifs de :

- permettre aux jeunes de développer des initiatives en faveur d'un développement durable ;
- dynamiser l'Education au Développement Durable (= EDD) dans les collèges et les lycées ;
- d'encourager les démarches globales de développement durable.

Ce concours, qui peut servir, entre autres, d'appui à certains thèmes abordés en classe de première ou terminale, représente une opportunité intéressante pour nos élèves tant par la dynamique de travail et les apports révélés que par la représentation permise de nos séries. Dans le même esprit, je vous informe aussi de la tenue du concours international « *Stockholm Junior Water Prize* »¹² soutenu par trois Ministères (Education Nationale, Enseignement Supérieur et Recherche et Ecologie, Développement Durable et Energie). Ce prix international porte sur les enjeux de la protection, de l'utilisation et du partage de l'eau et présente là aussi des volets social, physiopathologique ou biotechnologique qui peuvent intéresser et mobiliser nos élèves ou étudiants.

Pour les collègues enseignants en BPH, nous devons cette année poursuivre la préparation des élèves et la mise en place des nouvelles épreuves de certification disciplinaire du baccalauréat. Si le déroulement des nouvelles activités interdisciplinaires¹³ (= AID) donne globalement satisfaction, nous devons nous interroger encore sur son :

- organisation qu'il faut, peut-être, simplifier et qui doit faciliter la mise en place d'une **interdisciplinarité réelle et effective** ;
- l'évaluation tant en cours d'année que lors des soutenances pour laquelle les travaux académiques entamés les années précédentes à partir des grilles

⁹ <http://eduscol.education.fr/cid60808/ressources-stss.html>

¹⁰ Critère = Caractère, principe, élément auquel on se réfère pour juger, apprécier, définir quelque chose (www.cnrtl.fr, consulté le 20/08/2014).

¹¹ Le règlement de ce concours est disponible sur notre site disciplinaire académique.

¹² Précisions disponible sur notre site disciplinaire ainsi qu'à l'adresse URL : <http://www.juniorwaterprize.fr/>

¹³ Note de service n° 2012-076 du 26-4-2012 parue au BO n°21 du 24 mai 2012.



5/8

nationales seront poursuivis. Ils doivent permettre d'élaborer un cadre commun d'évaluation ainsi qu'un outil numérique d'aide pour l'appréciation de la qualité des travaux des élèves ;

- la nécessité d'identifier des thèmes qui ne soient pas trop généraux et qui, à partir de l'analyse d'un fait de société permettent l'émergence de **questionnements pertinents**.

En accord avec la préparation à l'enseignement supérieur et la logique des activités technologiques, la nouvelle épreuve écrite de BPH¹⁴ a montré, par une mise à disposition de ressources moins informatives, le nécessaire travail sur les compétences du domaine et la capacité des élèves à transférer et à reformuler leurs connaissances et acquis. Ces aspects doivent, là encore nous interroger sur le sens des apprentissages et la nécessaire prise de recul sur les savoirs que doivent développer les élèves.

La nouvelle épreuve de projet¹⁵ qui permet d'évaluer les compétences du pôle « Méthodologies appliquées au secteur sanitaire et social » et notamment la maîtrise de la démarche de projet à l'issue du cycle terminal, va aussi dans ce sens. Au travers de l'analyse ou de la conception de projets (limitée à l'étude nécessaire au diagnostic) et s'appuyant sur les acquis des pôles thématiques et, éventuellement, ceux de biologie et physiopathologie humaines, les élèves doivent être, **en fin de cycle terminale**, en capacité de :

- situer le projet dans une politique sanitaire ou sociale et par rapport aux missions de la structure ;
- analyser tout ou partie de la démarche de projet ou de concevoir tout ou partie d'un projet (limité à l'étude nécessaire au diagnostic) ;
- présenter le besoin ou le diagnostic, à l'origine du projet.

Organisée tout au long de l'année et nécessitant un accompagnement des groupes ainsi qu'une régulation des activités de la part des collègues enseignant les STSS et la BPH. Ces derniers par leur regard neuf et leurs qualités de régulateurs doivent compléter les travaux sur la méthodologie de projet. Cette épreuve, outre l'analyse des composantes d'une démarche de projet, permet aussi l'évaluation de compétences transversales que sont :

- produire, rechercher, et analyser des informations ;
- soutenir une présentation orale du travail effectué ;
- travailler en équipe, travailler en autonomie.

Les épreuves de la première session ont montré des prestations, dans l'ensemble, de grande qualité récompensant la qualité du travail et de la préparation de nos élèves. Je tenais à **féliciter** l'ensemble des équipes pour cet accompagnement qui s'installe, dès la première session, sur des bases solides et de grandes valeurs. Dans une démarche constructive, collective et réflexive, il nous convient de poursuivre ces efforts et d'apporter, çà et là, les quelques remédiations nécessaires.

Toutes ces nouvelles modalités ne pourront se mettre efficacement en place qu'en s'appuyant sur un travail efficace entre les différents membres des équipes STMS et BPH d'un établissement ainsi que sur une mutualisation académique des divers travaux.

Afin de promouvoir la réussite de nos élèves et de leur formation, je vous invite, aussi, à ne pas hésiter à présenter les élèves qui vous semblent prêts à l'épreuve de CBSV ou biotechnologies du **concours général des lycées**. Les inscriptions des élèves se déroulent début janvier après une pré-inscription de votre établissement en décembre, l'épreuve ayant lieu courant mars.

De même, j'encourage les collègues motivés à se préparer à l'épreuve de certification en langue étrangère (anglaise ou autre) et, en s'appuyant sur l'article 34¹⁶ de la loi de 2005, à exercer leur créativité et capacité d'innovation en mettant en place des expérimentations contribuant à la réussite de tous les élèves comme, par exemple, l'enseignement technologique en langue vivante (= ETLV) en série ST2S. Je reste à disposition pour accompagner tout collègue désireux de mettre en place de tels projets favorisant la réussite des élèves ou étudiants.

¹⁴ Note de service n° 2013-090 du 7-6-2013 parue au BO n° 26 du 27 juin 2013.

¹⁵ Note de service n° 2013-090 du 7-6-2013 parue au BO n° 26 du 27 juin 2013.

¹⁶ Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École du 23 avril 2005 (BO n°18 du 5 mai 2005) & <http://eduscol.education.fr/cid48396/textes-reference.html>



6/8

Comme le stipule la loi sur l'enseignement supérieur du 09/07/2013, les établissements scolaires présentant une formation de l'enseignement supérieur (STS, CPGE ...) doivent établir un conventionnement avec un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (= EPCSCP). De plus, conformément à l'article 33 de cette même loi, nous nous devons de faciliter l'accueil de nos bacheliers en IUT du domaine et de concevoir des parcours d'intégration de ceux issus de la voie professionnelle dont le nombre sera augmenté à la rentrée 2014 dans nos divers STS.

Afin de faciliter la recherche de stage, je vous informe aussi de la mise en place par l'ONISEP d'un portail national (www.monstageenligne.fr) favorisant la recherche de stage en entreprise, quel qu'en soit le domaine.

Il convient aussi, dans la STS BioAC, de poursuivre le travail entrepris depuis quelques années dans l'élaboration de sujets de CCF. Ceux-ci doivent permettre une évaluation cohérente et pertinente des compétences des référentiels et faire lien avec le milieu professionnel. La rencontre disciplinaire avec les collègues BGB de l'inter-académique sera reconduite en février 2015 lors de la préparation de l'examen.

Des animations pédagogiques et formations sont inscrites au PAF 2014 - 2015 sur des thèmes variés¹⁷ :

- Enseignement d'exploration santé et social : bilan et perspectives (février 2015) ;
- Enseignement d'exploration biotechnologies : bilan et perspectives (novembre 2015) ;
- Enseigner en CBSV (décembre 2014) ;
- Enseigner des compétences en biotechnologies (janvier 2015) ;
- Activités technologiques en BPH (février 2015) ;
- Pédagogie inversée et CPC2S (mars 2015) ;
- Numérique et formations du domaine (octobre et mai 2015).

Toutes ces animations ou formations sont à candidatures désignées.

Les résultats aux examens de la session 2014 sont **très satisfaisants** :

- le taux de réussite au baccalauréat ST2S est de **94,6 %** en forte hausse par rapport au résultat de l'an dernier (91,4 %) et nettement au-dessus de la moyenne nationale (90,5 %) ou académique pour les séries technologiques (92,5 %).
- le taux de réussite au baccalauréat STL spécialité biotechnologies est de **96,7 %** en hausse par rapport au résultat de l'an dernier (96,3 %) et nettement au-dessus de la moyenne nationale (92,8 %) ou académique pour les séries technologiques (92,5 %).

Ces excellents résultats confirment l'assise des séries et la qualité de ces formations dans l'académie de Caen !

- le taux de réussite au BTS Bioanalyses (lycée Rostand, Caen) et contrôles de **79 %** pour les élèves scolarisés (100 % à la session 2013).
- le taux de réussite du BTS Diététique (Lycée Marland, Granville) est de **100 %** (octobre 2013).
- le taux de réussite au BTS Métiers de l'eau (lycée Sauxmarais, Tourlaville) est de **75 %** pour les élèves scolarisés.
- le taux de réussite au DTS IMRT (Lycée Guéhenno, Flers) est, comme à la session précédente, de **100 %**.

Félicitations à l'ensemble des équipes qui ont contribué à la réussite des élèves et étudiants !

Soyez tous remerciés pour votre contribution à ces réussites et ces excellents résultats qu'il faudra encore chercher à conforter et consolider cette année. Je vous propose aussi d'analyser les **inflexions** constatées dans vos établissements et à mettre en œuvre un projet de remédiation adapté.

Je vous invite à consulter **régulièrement** votre **messagerie académique** @Mel ouvert sur lequel peut être déposé du courrier à votre intention. De plus, je vous encourage à promouvoir toutes actions envers les familles afin de présenter de valoriser les travaux de nos élèves ou étudiants ainsi que les atouts de nos formations.

¹⁷ http://www.ac-caen.fr/intra/plan-academie-de-formation-des-personnels_583_2014-2015.html?theme=06



7/8

Je **remercie** l'ensemble des collègues impliqués dans les diverses missions académiques notamment dans l'accueil et le tutorat des nouveaux enseignants ou stagiaires. Nous devons relever ces défis et mesurer les responsabilités que nous aurons à assumer à la place où nous sommes pour la réussite de tous les élèves et étudiants qui se sont engagés dans notre filière. Je sais pouvoir compter sur votre collaboration enthousiaste et efficace pour y parvenir.

Lors des rencontres individuelles et collectives dans vos établissements, l'observation et l'accompagnement porteront principalement sur :

- la mise en activité des élèves au service de l'acquisition de connaissances et de la construction de compétences ;
- la cohérence entre les enseignements dispensés et les besoins des élèves tout autant qu'aux contenus disciplinaires ;
- la prise en compte de la diversité des élèves et des modes d'apprentissages ;
- les pratiques d'évaluation des apprentissages et des acquis des élèves ;
- la place du numérique dans les choix pédagogiques et didactiques ;
- la mise en œuvre d'un travail d'équipe pédagogique et éducatif cohérent avec les orientations disciplinaires et les objectifs du projet d'établissement ;
- l'implication de tous dans la construction des parcours des élèves.

Ces observations partagées et confortées par une démarche réflexive de chacun sur ses pratiques, s'appuient sur le contenu du **référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation**¹⁸. Les disciplines restent très importantes mais il faut les mettre en relation pour permettre une cohérence des enseignements et concourir à la formation de futurs citoyens responsables et autonomes ; mais aussi à préparer les élèves à la poursuite d'études supérieures et les ouvrir au milieu professionnel.

Tout en souhaitant vous accompagner dans l'analyse de vos pratiques pédagogiques, je resterai à l'écoute des remarques et besoins formulés et serai attentif au développement de dispositifs contribuant à la réussite de tous les élèves. Enfin, et afin d'harmoniser les pratiques, je tiens à vous faire parvenir un extrait de la norme AFNOR Z 44-005 (ISO 690, décembre 1987) et son extension Z 44-005-2 (ISO 690-2) relative à la présentation des sources bibliographiques (Cf annexe n°1).

Vous pouvez compter sur mon accompagnement et sur mon soutien pour faire vivre ces ambitions.

Je vous souhaite une très bonne année scolaire, fructueuse et pleine de satisfactions aussi bien personnelles que professionnelles.

Frédéric GOMEL

IA-IPR SMS, BSE et BGB-biotechnologies

¹⁸ BO n° 30 du 25 juillet 2013_



ANNEXE n°1
QUELQUES ELEMENTS DE REDACTION D'UNE BIBLIOGRAPHIE
(norme Afnor Z 44-005-2)

| Nature du document | présentation |
|------------------------------|--|
| Ouvrage | NOM, Prénom. Titre de l'ouvrage. Mention d'édition. Editeur, année. Pagination. Collection |
| Ouvrage en plusieurs volumes | NOM, Prénom. Titre générique de l'ouvrage. Tomaison, titre spécifique de l'ouvrage. Mention d'édition. Editeur, année. Pagination. Collection. |
| Chapitre d'un ouvrage | NOM, Prénom. Titre de l'ouvrage. Mention d'édition. Editeur, année. Titre du chapitre, localisation dans le document hôte. |
| Contribution d'un ouvrage | NOM, Prénom. Titre de l'article. In Titre de la monographie , Titre du volume. Editeur, année. Localisation dans le document hôte. Collection. |
| Article de périodique | NOM, Prénom. Titre de l'article. Titre du périodique , année, volume, numéro, pagination. |
| Site Web | Référence comme pour le document papier correspondant (ouvrage, chapitre ou article) en indiquant [en ligne] après le titre de l'ouvrage ou du périodique (pas pour un article). Tomaison. Disponible sur : <adresse URL>, (consulté le). |
| Cédérom, DVD-ROM | NOM, Prénom. Titre [nature du support]. Editeur/producteur, date de publication. Description technique. |

Exemples :

ABRIC Jean-Claude. Méthodes d'étude des représentations sociales. Ramonville : Erès, 2007, 2^e éd, 295 p.

LHOURS Gaëlle. Glossaire éducation pour la santé, promotion de la santé et santé publique à destination de l'Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur. Marseille : CRES Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2010/02, 33 p.
Disponible sur : <http://www.cres-paca.org/>, (consulté le 10 décembre 2013).

ARRIGHI Jean, COMELY Vanessa, PITOT Sandrine, et al. Harmoniser les études en nutrition : un guide de bonnes pratiques pour les études régionales et locales. Paris : Fnors ; Ministère de la santé et des sports, 2009, 79 p.
Disponible sur : <http://www.fnors.org/>, (consulté le 10 décembre 2013).

Portail Epidémiologie France [site internet]. Paris : Inserm.
<https://epidemiologie-france.aviesan.fr>

Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. Journal officiel, 22 juillet 2009, 88 p.
Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/>

Beck F., Guignard R., du Roscoät E., Saïas T. Tentatives de suicide et pensées suicidaires en France en 2010. **Bulletin épidémiologique hebdomadaire**, 2011, n° 47-48 : p. 488-492.
Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr/>, (consulté le 10 décembre 2013).

Chauvin Pierre, Comment objectiver et construire de la connaissance sur les réalités sociales des quartiers en difficulté ?, In **Les Ateliers Santé Ville**, Richard C., Paris, Éditions de la Div, collection « Repères », 2007, pp. 40-50.