



# LETTRE DE RENTRÉE

Recommandations pédagogiques pour les enseignants des spécialités Electrotechnique, Electronique et Industries graphiques Année 2012/2013

Texte adressé aux proviseurs, aux directeurs de CFA, aux chefs de travaux, à l'attention des enseignants PLP de S.T.I. génie électrique, électrotechnique et électronique, de construction, et aux enseignants des S.T.I. des industries graphiques de l'académie de Strasbourg.

Ces recommandations complètent celles des années antérieures qui, sauf indications contraires, restent en vigueur.

#### Pour les retrouver :

 $\underline{\text{http://www.ac-strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/pedagogie/les} \ \ \underline{\text{disciplines/sciences}} \ \ \underline{\text{et}} \ \ \underline{\text{techniqu/genie}} \ \ \underline{\text{electrique/electrotechnique/communication}} \ \ \underline{\text{de}} \ \ \underline{\text{1}} \ \underline{\text{in}} \ \ \underline{\text{in}} \ \underline{\text{in}}$ 

#### Remarque:

Cette lettre de rentrée, comme les recommandations pédagogiques, ne se substitue pas aux textes officiels, elle est destinée à en analyser les contenus ou à en faciliter leur mise en œuvre.

## Sommaire

1. Santé et sécurité au travail, habilitation et normalisation	2
2. Rappels réglementaires	5
3. Préparation didactique	7
4. Priorités nationales	9
5. Les baccalauréats professionnels	10
6. Le bac pro SEN	11
7. Le bac pro Industries graphiques	13
8. Le bac pro ELEEC	15
9. Le CAP Pro Elec	17
10. Rédaction de sujets d'examen et de concours	18
11. Nouveaux équipements pédagogiques	18
12. Formation des élèves à la H.T.A.	19
13. Périodes de formation en milieu professionnel	20
14. Formation continue des enseignants	20

# 1. Santé et sécurité au travail, habilitation et normalisation

De nouvelles normes paraissent régulièrement. Pour les consulter :

http://www.enseignants.afnor.org/

http://www.promotelec.com/

http://www.ute-fr.com/

Je demande à tous les formateurs d'enseigner et de respecter les normes en vigueur, en particulier celles concernant les tenues des élèves et des apprentis, les gestes et postures et l'utilisation des équipements et des installations des plateaux techniques et des laboratoires des lycées et des CFA.

## Formation à l'habilitation électrique - mise à jour de la norme UTE C 18 510

Pour des précisions sur les évolutions, visiter le site internet RESELEC rubrique « Habilitation électrique », nouvelle NF C 18 510. <a href="http://www.iufmrese.cict.fr/risquelec/secuele1.shtml#seminaire">http://www.iufmrese.cict.fr/risquelec/secuele1.shtml#seminaire</a>

Les principales nouveautés sont les suivantes :

- o la norme NF C-18510 est plus précise que l'ancienne UTE C18510
- o de nouvelles habilitations : BS, BP, BE + leurs attributs
- o la suppression de BOV
- o la norme contient le référentiel de formation dans l'annexe D

La mise en œuvre de la réglementation sera obligatoire à partir du 1er juillet 2014. D'ici là, tous les enseignants devront s'inscrire à un stage de mise à niveau.

A partir de la rentrée de septembre 2012, les enseignants formeront les élèves et les apprentis de seconde et de première à la nouvelle norme. Les élèves et les apprentis de terminale pourront garder leurs anciens livrets de formation (sous réserve de l'évolution de l'outil OGELI).

Pour cela, des outils pour la formation sont disponibles :

- La norme NF C 18510 : obligatoire pour tous les établissements où l'on enseigne le risque électrique (coût 199 Euros vendue par l'UTE).
- Le référentiel de formation à l'habilitation électrique de l'Education nationale : ce document sera envoyé dans chaque établissement.
- Des logiciels : bien distinguer les didacticiels de formation et les didacticiels d'évaluation.
  - Le didacticiel de formation des élèves ou des apprentis.

Les établissements de l'académie de Strasbourg ont été dotés du logiciel HABILEC.

Les établissements devront acquérir la mise à jour HABILEC 6 conforme à la nouvelle réglementation, prix de vente 630 Euros environ.

Adresse: 2J Process 355 Rue Albert Einstein 13852 Aix en Provence Cedex 3

Tél.: 04 42 39 77 23 Fax: 04 42 39 77 07

Courriel: 2j@2jprocess.com

Autre fournisseur : logiciel Ah-tension 4 de chez Diaxens

Adresse: 8, rue du bois carré 77144 Montévrain

Tél.: 01.60.17.27.80 <a href="http://diaxens.com">http://diaxens.com</a>

courriel: diaxens@diaxens.com

#### Un didacticiel d'évaluation des élèves ou des apprentis

Il existe différents fournisseurs, mais je préconise le logiciel V'APS Habilitations électriques 4 (société Diaxens) : c'est un logiciel indépendant des logiciels de formation. Cependant chaque établissement peut choisir le logiciel d'évaluation de son choix.

• Un guide pratique « sécurité élec » édition 2012 (société CATU) au prix de 39 Euros.

Concernant la formation des enseignants, sont prévues :

- la formation d'une dizaine d'instructeurs en automne 2012,
- en hiver et au printemps 2013, une formation d'une centaine d'enseignants, de préférence ceux ayant des élèves ou des apprentis de 2<sup>nde</sup> ou de première,
- au cours des années scolaires 2013 / 2014 et 2014 / 2015 : la formation d'une centaine d'enseignants par an ayant les élèves de 1<sup>ère</sup> ou de terminale.

Puis, application de la nouvelle réglementation à tous les élèves et apprentis en septembre 2014.

 Utilisation de OGELI: la saisie de tous les élèves et apprentis sur OGELI reste obligatoire. La procédure est la même que celle des années antérieures.

Le site de l'INRS est le suivant : <a href="http://www.esst-inrs.fr/gestion/">http://www.esst-inrs.fr/gestion/</a>

Pour tous renseignements complémentaires : <a href="mailto:charles.bonaud@ac-strasbourg.fr">charles.bonaud@ac-strasbourg.fr</a>

Les enseignants comme les élèves et les apprentis utiliseront des matériels conformes aux normes en vigueur, des termes techniques précis tels que définis ci-dessous et le vocabulaire adapté à chaque opération.

#### **Normalisation des EPI**

- o Gants isolants NF EN 60903 (C 18-415)
- o Sur gants NF EN 388 (S 75-502)
- o Gants composites NF EN 60903 (C 18-415)
- o Chaussures de sécurité NF EN ISO 20345 (S 73-502)
- Écran facial NF EN 166 (S 77-101)

#### Normalisation de l'outillage

- o Dispositif de VAT NF EN 61243-3 (C 18-315)
- o Outil isolant et outil isolé NF EN 60900 (C 18-400)
- o Nappe isolante NF EN 61112 (C 18-422)

## Définitions relatives aux équipements de travail et aux équipements de protection individuelle

**Equipement de protection individuelle (EPI)** = Dispositif ou moyen destiné à être porté par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé.

**Dispositif de vérification d'absence de tension (dispositif de VAT)** = Dispositif conçu spécifiquement à cet effet, destiné à fournir la preuve indiscutable de l'absence de tension nominale.

Outil isolant = Outil essentiellement ou totalement réalisé en matériau(x) isolant(s) [VEI 651-01-26 modifié].

Outil isolé = Outil en matériau(x) conducteur(s) partiellement ou complètement recouvert(s) de matériau(x) isolant(s) [VEI 651-01-25 modifié].

**Enveloppe** = élément assurant la protection des matériels électriques contre certaines influences externes (chocs, intempéries, corrosions, etc.) et la protection des personnes contre le risque de contacts directs.

Nappe isolante = dispositif de protection isolant souple disposé sur ou devant les pièces nues sous tension.

**Ecran** = dispositif de protection isolant ou conducteur, disposé à distance des pièces nues sous tension.

**Protecteur** = dispositif rigide ou souple, réalisé en matériau isolant et utilisé pour recouvrir de façon amovible les pièces nues sous tension, de manière à prévenir tout risque de contact fortuit avec celles-ci. Il concerne des produits divers, tels que profilés, capuchons, etc.

**Nappage** = action qui consiste à mettre en place ou à tendre une nappe isolante souple, sans contact direct avec les pièces nues sous tension, pour éviter aux opérateurs tout risque de contact fortuit.

Note: un nappage est, dans la plupart des cas, vertical.

**Habillage** = action qui consiste à recouvrir une pièce nue sous tension par contact direct de façon à rendre impossible tout contact avec un opérateur.

Note : un habillage peut être réalisé dans l'espace autour d'un volume.

**Isolation** = moyen permettant de protéger les personnes contre un risque électrique à l'aide de matériau isolant ou de dispositif en matériau isolant.

Balisage = moyen permettant de délimiter et de signaler une zone définie.

#### Définitions relatives aux opérations

**Opération** = activité exercée, soit directement sur l'équipement électrique, soit dans un environnement électrique.

**Opération d'ordre électrique** = opération qui, pour un équipement électrique, concerne les parties actives, la continuité des masses, leurs isolants et les autres parties conductrices des matériels.

Opération d'ordre non électrique = opération qui ne rentre pas dans la définition précédente.

**Travail** = opération d'ordre électrique ou non électrique préparée à l'avance, suivant un mode opératoire adapté à la tâche à réaliser.

**Intervention** = opération électrique simple, de courte durée, préparée et complétée si besoin sur place par le chargé d'intervention, réalisée suivant une procédure de travail adaptée à l'équipement électrique.

Note : une intervention est réservée à la basse tension.

**Opération spécifique** = opération d'ordre électrique (essais, mesurages, vérifications et manœuvres) réalisée suivant une procédure de travail adaptée à l'équipement électrique.

**Consignation** = procédure d'ordre électrique destinée à assurer la protection des personnes contre les conséquences de tout maintien accidentel ou de toute apparition ou réapparition de tension sur l'équipement électrique.

**Déconsignation** = procédure d'ordre électrique destinée à remettre l'équipement électrique précédemment consigné dans un état qui permet sa remise en service.

**Mise hors tension** = procédure d'ordre électrique destinée à réduire le risque électrique en supprimant la tension sur un équipement électrique.

Note : cette procédure ne garantit pas contre les conséquences de tout maintien accidentel ou toute apparition ou réapparition intempestive de tension.

**Mise hors de portée** = moyen de protection des personnes vis-à-vis d'un contact avec une pièce nue sous tension réalisé, soit par éloignement, soit par interposition d'un obstacle, soit par isolation de la pièce nue sous tension.

**Phase de travail** = enchaînement des gestes élémentaires nécessaires à la mise en œuvre des outils et des matériels sur l'équipement électrique ou dans son environnement.

**Séparation** = séparer, c'est opérer le sectionnement des conducteurs actifs provenant des sources d'alimentation.

**Dispositif de séparation** = est considéré comme dispositif de séparation tout élément remplissant les caractéristiques de séparation tel que : barrette, pont, plug, connecteur de service, maxi fusible. Sont exclus les contacteurs électromécaniques et les dispositifs à semi-conducteurs qui réalisent l'ouverture et la fermeture des circuits.

Condamnation d'un appareil de séparation = opération nécessaire pour :

- mettre et maintenir dans une position déterminée (ouvert ou fermé) l'appareil,
- interdire sa manœuvre et signaler que l'appareil condamné ne doit pas être manœuvré.

**Essais** = opérations planifiées et préparées à l'aide de documents tels que schémas, cahiers des charges, notices des matériels, pouvant aller jusqu'à la rédaction d'une procédure d'essai, en vue de s'assurer du fonctionnement des équipements.

Mesurages = opérations permettant la mesure de grandeurs électriques ou des grandeurs physiques.

**Vérifications** = opérations destinées à s'assurer qu'un équipement est conforme aux dispositions prévues par le constructeur.

Manœuvres électriques = opérations conduisant à un changement d'état d'un circuit électrique.

Note : les manœuvres sont effectuées au moyen d'appareillages spécialement prévus à cet effet tels que les dispositifs de séparation.

L'habilitation est la reconnaissance, par l'EMPLOYEUR, de la capacité d'une personne placée sous son autorité à accomplir en sécurité, vis-à-vis du risque électrique, les tâches qui lui sont confiées. Cette habilitation est matérialisée par un titre d'HABILITATION individuel que son titulaire doit avoir en permanence avec lui durant ses activités professionnelles.

#### **Site AFNOR**

L'AFNOR et le Ministère de l'Éducation nationale proposent un espace dédié aux enseignants : <a href="http://www.enseignants.afnor.org">http://www.enseignants.afnor.org</a>

#### **ACANOR**

Grâce à l'ACANOR, les enseignants de l'académie de Strasbourg ont droit à un accès privilégié au site UTE : http://www.ute-fr.com

Les difficultés connues en 2012 pour accéder à ce site devraient être levées.

Lire les recommandations pédagogiques de l'année dernière qui restent en vigueur.

# L'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation La nouvelle RT 2012

Les travaux en hauteur 2012

Les normes « moteurs » 2011

Pour tous ces points, lire les recommandations pédagogiques de l'année dernière qui restent en vigueur.

## Nouvelle norme « voitures électriques »

La Commission de Normalisation U 21 : «Prévention des accidents d'origine électrique» propose une nouvelle version du document normatif **UTE C 18-550** «Recueil d'instructions de sécurité d'ordre électrique pour opérations sur véhicules et engins automobiles à motorisation thermique, électrique ou hybride ayant une énergie électrique embarquée». Elle est compatible avec la norme NF C 18-510 publiée en janvier 2012.

Les enseignants concernés (bac pro ELEEC et bac pro SEN EIE) étudieront cette nouvelle norme.

## 2. Rappels réglementaires

#### Lutte contre le harcèlement à l'école : l'affaire de tous !

Le ministère lance une campagne nationale de sensibilisation destinée à mobiliser les élèves, les parents, le personnel de l'éducation contre toutes les formes de harcèlement entre élèves. Cette campagne d'information s'accompagne d'outils et de ressources éducatives pour prévenir et pour agir, tenant compte des recommandations des états généraux de la sécurité à l'École d'avril 2010 et dans le prolongement des assises nationales sur le harcèlement à l'École, tenues en mai 2011.

Un site spécifique, <a href="http://www.agircontreleharcelementalecole.gouv.fr/">http://www.agircontreleharcelementalecole.gouv.fr/</a> offre une plateforme de ressources informatives, didactiques et pédagogiques, ainsi que des témoignages. Trois films courts illustrant des situations de harcèlement en milieu scolaire ont été réalisés et mis en ligne sur ce site dédié. Plus particulièrement destinés aux jeunes, ils seront aussi diffusés sur You Tube, Dailymotion et Facebook. Ces vidéos pourront être utilisées pendant les heures de vie de classe par les professeurs principaux pour sensibiliser les élèves.

Une ligne téléphonique nationale d'écoute est ouverte au 0 808 807 010, en partenariat avec l'association « École des parents et des éducateurs d'Ile-de-France » (appel gratuit depuis une ligne fixe, un portable ou une cabine).

## Tous les rappels réglementaires des années antérieures restent en vigueur.

Lire les recommandations pédagogiques des années antérieures.

#### Les Instructions Permanentes de Sécurité

Je vous rappelle que les Instructions Permanentes de Sécurité (IPS) actualisées doivent être affichées dans les locaux (voir mes recommandations pédagogiques des années antérieures).

### Tenue de travail et rangement

Une tenue de travail appropriée est obligatoire pour tous, le professeur étant l'exemple à suivre. Le nettoyage du poste de travail est une compétence à évaluer chez l'élève. Les enseignants veilleront à avoir également leur espace de travail correctement rangé.

#### Cahier de textes

Un cahier de textes numérique remplace le cahier de textes papier à partir de septembre 2011 : lire le BO n°32 du 9 sept 2010. Cette circulaire abroge et remplace la circulaire du 3 mai 1961.

Le cahier de textes numérique ne dispense pas chaque élève de continuer à tenir son cahier de textes individuel.

## La discipline et les sanctions BO spécial n°6 du 25 août 2011

Un numéro spécial du BO est consacré à l'organisation des procédures disciplinaires dans les lycées, aux mesures de prévention et alternatives, aux sanctions et au règlement intérieur dans les établissements publics locaux d'enseignement. Je vous invite à le consulter.

## L'usage des manuels scolaires

L'usage de manuels scolaires ou d'outils numériques conformes aux programmes, permet aux professeurs de disposer d'outils pédagogiques de référence et aux élèves et aux apprentis de consolider leurs apprentissages. Leur choix par les équipes pédagogiques s'appuiera utilement sur les référentiels. On n'enseigne pas sans outils, pas plus que l'on n'apprend sans outils pédagogiques, la photocopie ne pouvant pas uniquement en tenir lieu.

## Espaces collaboratifs et espaces numériques de travail

J'encourage les enseignants à créer ou à utiliser les espaces collaboratifs existants et les ENT.

## Évaluation des compétences des élèves ou des apprentis

Je rappelle à tous les enseignants l'obligation de remplir des **tableaux de suivi des compétences** acquises par les apprenants : élèves, apprentis ou stagiaires de la formation continue.

#### Le B2I: de Gibii à Obii

L'évaluation des élèves au B2i est obligatoire. L'outil d'évaluation OBII sera généralisé cette année. <a href="http://www-zope.ac-strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/technologies de lin/b2i">http://www-zope.ac-strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/technologies de lin/b2i</a>

## **Epreuve de contrôle = oral de rattrapage**

Pour les candidats au bac pro il existe un oral de rattrapage pour ceux ayant une note >10 aux épreuves professionnelles et une note comprise entre 8 et 10 aux épreuves générales.

Dans toutes les spécialités de bac pro, cet oral concerne deux disciplines :

- le français histoire-géographie (évaluation par les enseignants de lettres histoire)
- et les maths sciences, épreuve E1 (ce sont les enseignants des disciplines professionnelles qui évaluent les élèves et les apprentis lors de cet oral, sauf pour les bac pro SEN et ELEEC où ce sont les profs de math sciences qui évaluent les candidats).

### **Orientation scolaire**

Toutes les informations sur l'orientation scolaire dans la voie professionnelle sur : <a href="http://www.onisep.fr/voie-pro">http://www.onisep.fr/voie-pro</a>

## Échanges franco-allemands

Les échanges franco-allemands de jeunes et d'adultes en formation professionnelle initiale et continue ainsi que d'enseignants et formateurs impliqués dans ces échanges sont précisés dans la note de service n° 2011-097 du 24-6-2011. Les établissements intéressés sont invités à demander un dossier de candidature à Monsieur le délégué français, secrétariat franco-allemand pour les échanges en formation professionnelle, Villa Europa, Kohlweg 7, D-66123 Saarbrücken, ou à l'adresse électronique suivante : info@dfs-sfa.org

Coordonnées téléphoniques du SFA : 00 49 / 681 501 11 80 - télécopie : 00 49 / 681 501 12 13 Site internet : <a href="http://www.dfs-sfa.org/francaise/index.htm">http://www.dfs-sfa.org/francaise/index.htm</a>

## Sorties et voyages scolaires au collège et au lycée

Une circulaire rappelle les modalités d'organisation d'une sortie ou d'un voyage scolaire. A lire dans le BO n°30 du 25 août 2011.

## Rapport d'activité des enseignants :

Les enseignants peuvent me faire parvenir un rapport d'activité.

Pour rédiger un rapport d'activité, il suffit de reprendre les chapitres de cette lettre de rentrée. Un rapport ne décrit pas uniquement les tâches et les missions de l'enseignant, mais il devrait apporter une analyse de ses activités à partir de mes recommandations pédagogiques ou/et de la lettre de mission du chef d'établissement. C'est une sorte d'auto-évaluation, dans une posture réflexive sur ses pratiques. La plupart des enseignants qui ont été inspectés l'année scolaire dernière m'ont fait parvenir leur rapport d'activité. Je les en remercie. Le rapport d'inspection peut en reprendre des éléments positifs.

## 3. Préparation didactique

## Rénovation de la voie professionnelles et les parcours de formation

La réduction de la durée de formation des élèves et des apprentis qui préparent un bac pro en trois ans a des conséquences importantes sur les stratégies d'enseignement à mettre en œuvre :

2 ans + 2 ans = 3 ans.

Toutes les équipes pédagogiques ayant des bac pro élaboreront un parcours de formation en trois ans. Ce parcours de formation comprendra deux parties :

- les contenus de formation (compétences et savoirs associés) par trimestre (9 trimestres sur 3 ans)
- un calendrier tri annuel, sous forme de synopsis, avec les PFMP, les CCF, etc.

Lire mes recommandations pédagogiques des années antérieures.

Un exemple de calendrier synopsis peut être consulté sur : <a href="http://synopsis.lyceegutenberg.net/">http://synopsis.lyceegutenberg.net/</a> qui a l'avantage d'y intégrer les enseignements généraux.

Les parcours de formation actualisés pour 2012/2015 sont à mettre en œuvre dès la rentrée. Les enseignants me présenteront leurs parcours de formation en conseil d'enseignement.

Le rapport de la rénovation de la voie professionnelle est à lire dans l'annexe 1

## Réglementation générale des diplômes

La réglementation des diplômes de l'Education nationale peut être consultée sur le site EDUSCOL : http://eduscol.education.fr/cid47646/reglementation-generale-et-contenus.html

### Le diplôme intermédiaire

Tous les élèves bénéficient d'une certification intermédiaire de niveau 5. (Voir mes recommandations pédagogiques de l'année dernière)

Pour une analyse plus complète, lire le rapport de l'IGEN intitulé : « Suivi de la rénovation de la voie professionnelle : la certification intermédiaire ». A télécharger à l'adresse suivante :

 $\underline{http://www.education.gouv.fr/cid60737/suivi-de-la-renovation-de-la-voie-professionnelle-la-certification-intermediaire.html$ 

Ou lire l'annexe 2

## Organisation des enseignements et locaux

(voir mes recommandations des années antérieures)

## La réflexion didactique

Le monde bouge, les technologies de la communication évoluent sans cesse, les élèves et les apprentis changent ....! J'invite les enseignants à réfléchir sur leur approche didactique. Dans cet esprit, voici quelques pistes de réflexion :

- ➤ Développer les formes d'accompagnement et de tutorat, de projets favorisant la réussite de chaque élève, le dialogue avec les familles, leur bonne information, y compris à distance, et leur approbation de la culture numérique.
- ➤ Développer une politique éducative, riche culturellement, permettant à chacun de s'approprier les valeurs républicaines et démocratiques, de participer au débat citoyen comme à la vie de sa future entreprise, de se sentir membre même à distance de l'établissement.
- > Susciter, par un travail d'équipe, l'engagement responsable des élèves et des apprentis et favoriser la communication entre tous les membres de la communauté éducative. Les ressources documentaires (manuels, encyclopédies, abonnements en ligne...) seront accessible via l'ENT par un accès simple et sécurisé. Une attention particulière est apportée à leur interopérabilité.
- ➤ Mettre en œuvre une démarche pour donner aux élèves et aux apprentis un cadre de travail propice à la réalisation des apprentissages dans toute leur diversité et leur complémentarité. La rénovation de la voie professionnelle prolonge cette orientation : accompagnement personnalisé, responsabilisation accrue des lycéens, essor des environnements numériques de travail qui visent à promouvoir la réussite de chacun en s'appuyant sur le décloisonnement des apprentissages, l'enrichissement et la diversification de l'action éducatrice grâce à la dimension numérique de la formation.
- Approfondir la réflexion collective sur l'organisation des temps scolaires, pour favoriser toutes les formes de travail des élèves et des apprentis, encadré, accompagné, en autonomie, seul ou en groupe, pendant les horaires scolaires. L'ENT de l'établissement et les outils de travail collaboratif permettent de relier les enseignements, les connaissances, les ressources, le travail de classe, et le travail personnel.
- ➤ Mettre en place des parcours de formation qui s'inscrivent dans une volonté d'assurer une progression dans les apprentissages et répondre à une nécessité d'individualiser les solutions apportées, d'innover en s'appuyant sur de nouveaux supports. La complémentarité de temps et d'espaces différenciés devrait introduire une souplesse dans l'organisation pédagogique qui met les élèves et les apprentis en situation de construire de façon plus autonome leurs apprentissages.
- ➤ Permettre aux élèves et aux apprentis d'identifier la manière de se comporter dans les différents espaces et les différentes zones de travail.
- > Favoriser la mise en place d'une **démarche qualité**. S'inscrire dans une démarche qui nécessite d'évaluer les formations, les outils, les services et de rédiger des procédures d'utilisation et de gestion.
- ➤ Renforcer, pour mieux répondre aux besoins pédagogiques et éducatifs, la diversification des temps et des espaces de recherche et d'apprentissage : temps collectifs (avec le groupe de classe(s) ou en petits groupes) mais aussi temps individuels (travail en autonomie sur le temps du parcours au centre de connaissances et de culture ou en dehors du cours).

#### Ressources et bibliographie :

- De l'emploi du temps aux emplois des temps : vers une approche globale du temps scolaire. Jean-Pierre Véran, Sébastien Rivénale, Marie-Hélène Bodilis. Editions Berger-Levault, 2011
- Le temps d'apprendre. Cahiers pédagogiques, juin 2011, n°490, p.10-53 :

http://cahiers-pedagogiques.com/

- La réforme du lycée : <a href="http://www.education.gouv.fr/">http://www.education.gouv.fr/</a>
- L'accompagnement personnalisé au lycée : <a href="http://eduscol.education.fr/">http://eduscol.education.fr/</a>
- La rénovation de la voie professionnelle : <a href="http://eduscol.education.fr/">http://eduscol.education.fr/</a>

Ne laisser personne au bord du chemin éducatif, assurer à tous la maîtrise des compétences définies dans le socle commun, viser l'excellence, la réussite pour chacun, en se fondant sur l'expérimentation et l'innovation.

Créer de meilleures conditions d'apprentissage : pour que les élèves et les apprentis apprennent mieux, il est indispensable que l'organisation de leur formation dans l'établissement scolaire relève d'une démarche qui prend en compte et relie, tout au long de leur scolarité, les apprentissages réalisés en classe, dans l'établissement et en dehors de l'établissement.

## Méthodes pédagogiques

Dans le contexte décrit ci-dessus, il est possible de travailler avec les élèves et les apprentis en développant les jeux sérieux. Une approche plus ludique de l'enseignement pourrait favoriser la motivation des apprenants.

### Bibliographie : la pédagogie, le jeu, la créativité et l'autonomie :

BEAUDOT, A. (1973). Vers une pédagogie de la créativité. Paris : PUF.

BROUGERE, G. (2005). Jouer/Apprendre. Paris: Economica.

BRUNER, J. (1994) Savoir-faire, savoir dire. Paris: PUF.

BRUNER, J. (2002) Pourquoi nous racontons-nous des histoires? Paris: Retz.

DE VECCHI, G. Aider les élèves à apprendre. Paris : Hachette.

DEVELAY, M. (1993). De l'apprentissage à l'enseignement. Paris : ESF, 3ème édition.

FREIRE, P. (2006). Pédagogie de l'autonomie : savoirs nécessaires à la pratique éducative. Ed. Erès.

GRANDMONT, N. (1997). La pédagogie du jeu : jouer pour apprendre. Bruxelles : De Boeck & Larcier.

HOFFMANS-GOSSET (2000) Apprendre l'autonomie, apprendre la socialisation. Chroniques Sociales, 1989.

HOUSSAYE, J. (1994) Quinze pédagogues. Leurs influences aujourd'hui. Paris : Armand Colin.

MEIRIEU, P. (1985) Apprendre, oui... mais comment? ESF, 15eme édition.

MEIRIEU, P. (1993) Outils pour apprendre en groupe. Paris : Chroniques sociales.

PARÉ, A. (1977). Créativité et pédagogie ouverte. Laval : NHP.

PERROT, J. (1987). Du jeu, des enfants et des livres. Paris : Cercle de la librairie.

PIAGET, J. (1969). Psychologie et pédagogie. Paris : Denoel.

PIAGET, J. (1992) Réussir et comprendre. Paris : PUF, 2ème édition.

PLUIES, J-L. (2004) Jeu, TIC et apprentissage. Mémoire de DEA. Université Paris III.

SIMONATO, A. (2007) Rendre les élèves autonomes dans leurs apprentissages. Lyon : Chronique Sociale.

### Le Contrôle en Cours de Formation CCF

Lire les recommandations pédagogiques de l'année dernière qui restent en vigueur.

### Les niveaux taxonomiques

Voir les recommandations pédagogiques 2010 /2011.

### Les espaces pédagogiques : bac pro SEN ou ELEEC en trois ans

Voir mes recommandations pédagogiques 2010 /2011.

#### Enseignement de l'économie gestion en STI

Lire les recommandations pédagogiques de l'année dernière qui restent en vigueur.

#### L'enseignement de la construction en STI

Lire les recommandations pédagogiques de l'année dernière qui restent en vigueur.

### L'accompagnement personnalisé

Lire les recommandations pédagogiques de l'année dernière qui restent en vigueur.

## 4. Priorités nationales

Extraits de la « Lettre à tous les personnels de l'Éducation nationale » 26/06/2012

Vincent Peillon, ministre de l'Éducation nationale, et George Pau-Langevin, ministre déléguée, chargée de la réussite éducative. La lettre est publiée au Bulletin officiel du mardi 26 juin 2012.

« ... Nous connaissons les enjeux pour l'avenir de l'École : l'amélioration des acquis scolaires, l'égalité plus grande dans la réussite des élèves, la réduction des sorties sans qualification, l'insertion professionnelle de tous.

L'École de la République est une École de l'exigence et de l'ambition qui doit permettre à chaque élève de trouver et de prendre le chemin de sa réussite. C'est un lieu d'enseignement laïc, d'émancipation et d'intégration de tous les enfants. C'est notre maison commune, vecteur de promotion et de justice sociale, lieu de transmission des valeurs de la République, des valeurs fortes que l'on doit enseigner, réfléchir, discuter, pratiquer. Ensemble, il nous appartient de donner à notre École l'élan nouveau qui apportera à la jeunesse les raisons d'espérer et de participer pleinement à son destin.

La voie professionnelle doit être une véritable filière de réussite, avec des orientations positives et non pas imposées et des débouchés assurés. La valorisation de l'enseignement professionnel, thème important de la concertation à venir, doit devenir enfin une réalité. Le nombre des sorties sans qualification de la voie professionnelle reste à un niveau beaucoup trop élevé. Des adaptations des parcours vers le baccalauréat professionnel seront nécessaires. Les élèves de l'enseignement professionnel doivent bénéficier du soutien de la Nation. Nous devons être particulièrement attentifs aux difficultés des jeunes bacheliers professionnels qui s'engagent dans des poursuites d'études auxquelles ils ne sont pas toujours préparés.

Les établissements scolaires mobilisent leurs compétences au service de l'éducation et de la formation tout au long de la vie. Ils apportent ainsi une réponse essentielle aux besoins de formation continue des adultes, indissociable de la formation initiale. Nous veillerons à ce que cette mission de service public fondamentale soit préservée.

La lutte contre le décrochage scolaire est plus que jamais une priorité nationale. Elle repose à la fois sur une attention plus personnalisée portée aux jeunes, sur le développement des actions de prévention au sein des établissements scolaires et sur la mise en œuvre opérationnelle des dispositifs d'appui aux décrocheurs comme la Mission générale d'insertion (MGI).

Nous veillerons à ce que les outils, contenus et services numériques soient mis à la disposition des enseignants et plus largement des équipes éducatives, pour enrichir leurs pratiques afin de les aider à répondre aux besoins de leurs élèves. La formation des professeurs aux enjeux et aux usages pédagogiques du numérique sera développée. Avec la volonté de réduire les inégalités constatées dans ce domaine, le ministère favorisera la diffusion des usages et la production de ressources pédagogiques numériques et il en développera la mutualisation.

L'autorité, comme la confiance, ne se décrète pas. Elle se construit grâce à des qualités morales et intellectuelles reconnues et sur l'exemplarité de celui qui détient cette autorité. Elle suppose que l'exigence de respect soit partagée par tous les élèves et par les membres de la communauté éducative : respect des élèves et de tous les personnels, respect des lois et respect du règlement intérieur de l'établissement ..... ».

Orientations et instructions pour la préparation de la rentrée 2012NOR : MENE1209011C circulaire n° 2012-056 du 27-3-2012 MEN - DGESCO

## 5. Les baccalauréats professionnels

### Tous les textes et les décrets du bac pro

Tous les textes et les décrets sont consultables sur : <a href="http://www.education.gouv.fr/cid2552/le-baccalaureat-professionnel.html">http://www.education.gouv.fr/cid2552/le-baccalaureat-professionnel.html</a>

#### Résultats aux examens :

#### **Moyennes nationales:**

Les résultats nationaux du baccalauréat peuvent être consultés sur :

http://www.education.gouv.fr/cid60617/baccalaureat-2012.html#Candidats inscrits au baccalauréat professionnel

#### Moyennes académiques :

La moyenne académique de réussite au bac pro se monte à 83,94 %, très légèrement supérieure à la moyenne nationale. Mais l'académie de Strasbourg ne se place qu'au 15 ème rang sur 30 académies.

Les taux de réussite sont :

en bac pro ELEEC = 76,17 % soit 7,5 points sous la moyenne académique !

en bac pro SEN = 84,57 % en bac pro IG PG = 90,90 % en bac pro IG PI = 95,65 % en bac pro AMA CG = 91,66 %

## 6. Le bac pro SEN

Huit établissements proposent le bac pro SEN dans l'académie de Strasbourg. Ci-dessous les champs d'application proposés par chaque établissement :

Champs d'application enseignés	Lycée
Audiovisuel Multimédia Télécommunication et réseaux	Lycée Gutenberg à Illkirch
Électronique Industrielle et Embarquée Alarme Sécurité Incendie	Lycée Couffignal à Strasbourg
Electrodomestique Alarme Sécurité Incendie	Lycée Goulden à Bischwiller
Télécommunication et réseau Électronique Industrielle et Embarquée	Lycée Pointet à Thann
Audiovisuel Multimédia Alarme Sécurité Incendie	Lycée Stoessel à Mulhouse
Electrodomestique Alarme Sécurité Incendie	Lycée Weiss à Ste Marie aux Mines
Télécom et réseaux Audiovisuel Multimédia	Institution Saint Jean à Colmar
Télécommunication et réseaux Électronique Industrielle et Embarquée	Lycée Charles de Foucauld à Strasbourg Schiltigheim

Important : chaque élève dans chaque établissement est formé au tronc commun (70 % du temps et du référentiel). On lui proposera dans chaque établissement un approfondissement dans un des deux champs d'application enseignés au lycée (30 % du temps de formation). Chaque établissement inscrira les élèves et les apprentis à l'examen - dans un des champs d'application enseignés - . Les PFMP pourraient aider les élèves dans leur choix.

#### Résultats aux examens

## Bac Pro SEN: systèmes électroniques numériques

Tous candidats (Public et Privé sous contrat et candidats libres ou non scolaires)	2008	2009	2010	2011	2012 académie	2012 Bas-Rhin	2012 Haut-Rhin
Nombre d'inscrits	29	43	106	188	181	72	109
Nombre de présents	29	43	106	188	180	71	109
Nombre d'admis	27	39	96	159	141	62	79
Taux de réussite en %	93,1%	90,7%	90,6%	84,6%	78,3%	87,3%	72,5%
dont admis mention TB				2	1	0	1
dont admis mention B				22	11	4	7
dont admis mention AB				53	41	21	20
dont admis sans mention				82	88	37	51

Source : Ocean - juillet 2012

Distribution des copies selon les champs d'application :

	AVM	ASI	TR	EIE	ED	AVP		
Nb de copie 2011	58	14	82	5	29	0		
Nb de copies 2012	32	23	101	3	19	1		
Note + Haute	13,5	13	16	12,5	15,5	7,5		
Note + basse	3,5	2,5	2	7,5	6	7,5		
Moyenne par Champs	8,5	8,1	9,9	10	10,2	7,5		
Moyenne Académique	9,03							

On constate une augmentation du nombre de candidats de plus en plus importante dans le champ Télécom – Réseaux.

Le nombre de candidats en AVM est en forte baisse et ceux qui choisissent ce champ obtiennent les notes les plus faibles.... Attention : dans certains établissements il existe un manque de cohérence entre les choix des candidats à l'examen et les champs d'application enseignés. Dans d'autres établissements, tout se passe comme si les candidats n'avaient pas de choix, la plupart d'entre eux sont inscrits dans un champ d'application unique.

Parmi les 141 admis au bac pro SEN, on compte :

- 1 mention Très Bien
- 11 mentions Bien
- 41 mentions Assez-Bien

Le nombre de mentions Bien et Très-Bien a été divisé par deux par rapport à 2011.

Le taux de réussite est inférieur de six points à celui de l'année dernière.

Dans le Bas-Rhin : 62 admis sur 71 candidats soit 87,3 % de réussite Dans le Haut-Rhin : 79 admis sur 109 candidats soit 72,5 % de réussite

Comme tous les ans, le taux de réussite est supérieur dans le Bas-Rhin par rapport à celui du Haut-Rhin. Dans le Haut-Rhin, on constate une forte variation entre les établissements.

J'invite chacun à analyser les résultats obtenus dans sa classe et dans son lycée ou son CFA.

### BEP SEN: systèmes électroniques numériques

#### Certification diplôme intermédiaire

ACADEMIE DE STRASBOURG				Haut-Rhin				Bas-Rhin				
SPECIALITES génie élec	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %
BEP métiers de l'électro- nique, puis BEP SEID, puis BEP SEN	inscrits	Présents	Nombre	admis / présents	Haut- Rhin inscrits	Haut- Rhin Présents	Haut- Rhin Nombre	Haut-Rhin admis / présents	Bas- Rhin inscrits	Bas-Rhin Présents	Bas- Rhin Nombre	Bas-Rhin admis / présents
Rappel session 2007	128	125	91	73 %	65	62	47	76 %	63	63	44	70 %
Rappel session 2008	133	130	108	83 %	63	60	45	75 %	70	70	64	91 %
Rappel session 2009	107	105	93	89 %	40	40	37	93 %	67	65	56	86 %
Rappel session 2010	130	130	114	87,7 %	65	65	58	89,2 %	65	65	56	86,2 %
Rappel session 2011	146	146	131	89,7 %	83	83	73	88,0 %	63	63	58	92,1 %
SESSION 2012	160	160	151	94,4 %	80	80	<b>76</b>	95,0 %	80	80	<b>75</b>	93,8 %

Source: Ocean - juillet 2012

#### Remarque:

Dans le Bas-Rhin : 58 admis sur 63 candidats soit 92,1 % de réussite
Dans le Haut-Rhin : 73 admis sur 83 candidats soit 88,0 % de réussite

Comme tous les ans, les taux de réussite sont meilleurs dans le Bas-Rhin que dans le Haut-Rhin. J'invite là aussi chaque enseignant à analyser ses résultats de ses classes et de son établissement.

# 7. Le bac pro Industries graphiques

Un seul établissement propose le bac pro IG dans l'académie de Strasbourg : le lycée des Métiers Gutenberg à Illkirch-Graffenstaden.

### Résultats aux examens

## 7.1. La certification du diplôme intermédiaire

## **BEP IG PG: production graphique**

Taux de réussite	élèves et apprentis	élèves et apprentis
	Rappel session	session
	juin 2011	juin 2012
Nombre d'inscrits	23	26
Nombre de présents	23	26
Nombre d'admis	22	25
Taux de réussite en %	96%	96,2 %

Source: Ocean - juillet 2012

### **BEP IG PI : production imprimée**

Taux de réussite	élèves et apprentis	élèves et apprentis
	Rappel session	session
	juin 2011	juin 2012
Nombre d'inscrits	18	18
Nombre de présents	18	18
Nombre d'admis	18	15
Taux de réussite en %	100%	83,3 %

Source : Ocean - juillet 2012

Remarque: Les résultats aux BEP des industries graphiques sont encore très bons cette année 2012.

## 7.2. Les baccalauréats professionnels

## **Bac Pro PG: production graphique**

Taux de réussite Tous candidats (Public et Privé sous contrat et candidats libres ou non sco-	élèves et apprentis Rappel en 2009	élèves et apprentis Rappel en 2010	élèves et apprentis Rappel en 2011	Résultats de 2012 Gutenberg	Résultats de 2012 académie
laires)					
Nombre d'inscrits	29	28	22	44	51
Nombre de présents	29	28	22	40	51
Nombre d'admis	25	25	20	40	46
Taux de réussite en %	86,20 %	89,28 %	90,90 %	100 %	90,2%
dont admis mention TB			0	0	0
dont admis mention B			2	2	5
dont admis mention AB			7	25	27
dont admis sans mention			11	13	14

Source : Ocean - juillet 2012

Remarque : Les résultats au bac pro IG PG sont excellents. Les résultats académiques intègrent les candidats de l'académie de Nancy-Metz.

Bac Pro PI: production imprimée

Taux de réussite Tous candidats (Public et Privé sous contrat et can- didats libres ou non sco- laires)	élèves et apprentis Rappel en 2009	élèves et apprentis Rappel en 2010	élèves et apprentis Rappel en 2011	Résultats de 2012 Gutenberg	Résultats de 2012 académie
Nombre d'inscrits	22	27	23	31	39
Nombre de présents	22	27	23	31	38
Nombre d'admis	18	25	22	27	34
Taux de réussite en %	81,81 %	92,59 %	95,65%	87.1%	89,5%
dont admis mention TB			1	0	0
dont admis mention B			2	2	2
dont admis mention AB			7	9	13
dont admis sans mention			12	16	19

Source : Ocean - juillet 2012

Les résultats académiques intègrent les candidats de l'académie de Nancy-Metz.

#### Remarque:

En IG (PG+PI) les Bac Pro 2 ans sont à 92% de réussite, contre 87 % pour les Bac Pro 3 ans.

Détail: Bac pro PI: Bac Pro 2 ans à 87 % et Bac Pro 3 ans à 87,5 %

Bac pro PG: Bac Pro 2 ans à 95 % et Bac Pro 3 ans à 87 %

Les résultats aux bac pro sont encore très bons, mais attention de bien tenir compte à l'avenir des profils des élèves et des apprentis en bac pro 3 ans.

Le nombre de mentions est supérieur aux moyennes académique et nationale. Tous mes compliments. J'encourage les équipes pédagogiques à poursuivre leur effort pour continuer dans cette voie de la réussite.

## **Bac Pro AMA CG: communication graphique**

Tous candidats (Public et Privé sous contrat et candidats libres	Rappel 2011	2012
ou non scolaires)	académie	académie
Nombre d'inscrits	25	46
Nombre de présents	24	46
Nombre d'admis	22	41
Taux de réussite en %	91,66 %	89,1%
dont admis mention TB	0	0
dont admis mention B	5	3
dont admis mention AB	10	13
dont admis sans mention	7	25

Source : Ocean - juillet 2012

#### Remarque:

A la différence des IG, il faut noter une meilleure réussite des Bac Pro en 3 ans à 91,3 % contre 87 % pour les candidats en Bac Pro 2 ans.

Les résultats académiques sont ceux de Strasbourg + Nancy-Metz

Le « bac pro AMA communication graphique » est abrogé, il est remplacé par le « bac pro AMA communication visuelle ».

# 8. Le bac pro ELEEC

25 établissements proposent le bac pro ELEEC en trois ans dans l'académie de Strasbourg.

				Champ d'application principal bac pro ELEEC
Altkirch	Lycée Professionnel IC	Public		Résidentiel/Tertiaire
Bischwiller	Lycée Goulden	Public		Industrie
Cernay	CFA du lycée Eiffel	Public	CFA	Résidentiel/Tertiaire
Colmar	CFA Marcel Rudloff	Privé	CFA	Résidentiel/Tertiaire
<b>Eckbolsheim Strasbourg</b>	CFAI Alsace	Privé	CFA	Industrie
Guebwiller	Lycée Deck	Public		Résidentiel/Tertiaire
Haguenau	Lycée Xavier Nessel	Public		Résidentiel/Tertiaire
Haguenau	CFA Lycée Xavier Nessel	Public	CFA	Résidentiel/Tertiaire
Illkirch	Lycée Le Corbusier	Public		Résidentiel/Tertiaire
Illkirch	CFA Lycée Le Corbusier	Public	CFA	Résidentiel/Tertiaire
Ingersheim	Lycée Lazare de Schwendi	Public		Industrie
Masevaux	Lycée Vogt	Public		Industrie
Molsheim	Lycée Louis Marchal	Public		Industrie
Mulhouse	C.F.A.I. Alsace	Privé	CFA	Industrie
Mulhouse	Lycée Stoessel	Public		Industrie
Pulversheim	Lycée Charles de Gaulle	Public		Industrie
Sainte Marie/Mines	Lycée Louise Weiss	Public		En cours de fermeture
Saint-Louis	Lycée Jean Mermoz	Public		Industrie
Sarre Union	Lycée Imbert	Public		Industrie
Saverne	Lycée Jules Verne	Public		Industrie
Schiltigheim	Lycée Charles de Foucauld	Privé		Industrie
Schirmeck	Lycée Haute-Bruche	Public		Industrie
Sélestat	Lycée Schwilgué	Public		Résidentiel/Tertiaire
Strasbourg	Lycée Marcel Rudloff	Public		Industrie
Strasbourg	Lycée Louis Couffignal	Public		Industrie
Wissembourg	Lycée Stanislas	Public		Industrie

#### Résultats aux examens

### La certification du diplôme intermédiaire

Le BEP ELEEC est le diplôme intermédiaire du bac pro ELEEC. Tous les élèves en classes de Bac pro ELEEC en trois ans sont concernés par cette certification obligatoire. Tous les apprentis ne sont pas concernés par le diplôme intermédiaire.

## BEP Électrotechnique, Énergie et Équipements Communicants

ACADEMIE DE STRASBOURG					Haut-Rhin				Bas-Rhin			
SPECIALITES génie électrique	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %
BEP métiers de l'électrotechnique Puis BEP ELEEC	inscrits	Présents	Nombre	admis / présents	Haut- Rhin inscrits	Haut-Rhin Présents	Haut- Rhin Nombre	Haut-Rhin admis / présents	Bas-Rhin inscrits	Bas-Rhin Présents	Bas- Rhin Nombre	Bas-Rhin admis / présents
RAPPEL SESSION 2007	847	818	520	64 %	420	402	250	62 %	427	416	270	65 %
RAPPEL SESSION 2008	865	831	594	71 %	410	388	269	69 %	455	443	325	73 %
RAPPEL SESSION 2009	832	823	653	79 %	397	395	300	76 %	435	428	353	82 %
RAPPEL SESSION 2010	670	660	470	71,2 %	322	315	237	75,2 %	348	345	233	67,5 %
RAPPEL SESSION 2011	472	458	377	82,3 %	167	161	128	79,5 %	305	297	251	84,5 %
SESSION 2012	449	445	372	83,6 %	156	154	125	81,2 %	293	291	247	84,9 %

Le nombre de candidats au BEP ELEEC est encore en diminution, mais les résultats aux examens restent stables, même si l'objectif de 100 % de réussite à la certification intermédiaire est encore loin d'être atteint. Il faudrait encore se poser la question du devenir des élèves ayant échoué au BEP, et qui passent en classes de terminale bac pro.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, ,	,	
Pac pro ELEEC : Electrotechnique	. Enoraio ot E	auinomonto /	`ammunicantc
Bac pro ELEEC : Électrotechnique	. Enerale el E	auibements c	.ommunicants

Taux de réussite	Rappel session 2008	Rappel session 2009	Rappel session 2010	Rappel Session 2011	2012 académie	2012 Bas-Rhin	2012 Haut-Rhin
Nombre d'inscrits	391	395	379	588	733	440	293
Nombre de présents	387	390	374	579	723	438	285
Nombre d'admis	300	344	299	441	558	340	218
Taux de réussite en %	77,52 %	88,20 %	79,94 %	76,17 %	77,2%	77,6%	76,5%
Nbre mentions très bien %	3 1%	3 0,9 %	3 1%	3 0,7 %	<b>5</b> 0,9 <b>%</b>	<b>3</b> 0,9 %	<b>2</b> 0,9 %
Nbre mentions bien %	24 8 %	34 9,9 %	22 7,7 %	36 8,2 %	<b>42</b> 7,5 %	<b>33</b> 9,7 %	<b>9</b> 4,1 %
Nbre mentions assez bien %	94 31 %	108 31 %	84 28 %	146 33 %	<b>147</b> 26 %	<b>94</b> 27 %	<b>53</b> 24 %
Nbre sans mention %	179 60 %	199 58 %	190 64 %	256 58 %	<b>364</b> 65 %	<b>210</b> 62 %	<b>154</b> 71 %

Le nombre d'inscrits au bac pro ELEEC est encore en forte augmentation (effet bourrelet bac pro 2 ans + bac pro 3 ans).

Pour le bac pro ELEEC, le taux de réussite est stable par rapport à l'année dernière, notamment en raison d'un rattrapage des notes après la correction de l'écrit.

Le nombre de mentions au niveau académique est en baisse par rapport aux années précédentes. J'invite tous les enseignants à analyser les résultats de leurs classes et de leur établissement.

Lors de la session de juin 2012, 70 % des candidats qui se sont présentés ont composé dans le champ résidentiel tertiaire.

Or, au moment de l'inscription à l'examen, c'est l'inverse!

Les notes obtenues par les candidats en « habitat tertiaire » sont très inférieures à celles obtenues en application « industrie ». Les élèves ou les apprentis s'imaginent que le sujet « habitat tertiaire » est plus simple. En réalité ils se trompent. Je rappelle à tous les enseignants concernés de bien préciser les choses aux élèves.

	Candidats inscrits Par champs	%	Choix des candi- dats Par champs	%	Note moyenne	Moyenne générale
	En 2011		En 2012			
Habitat tertiaire	225	30	496	70	6.69	7.12
Industriel	507	70	212	30	8.17	
Total	732		708			

Le bac pro ELEEC se caractérise par une très forte augmentation du nombre de candidats par rapport à l'année dernière en raison de la transformation de certaines sections de BEP en classes de bac pro ELEEC en 3 ans, et de la présence des derniers candidats de la formation en quatre ans.

## **Sections Européennes bac pro ELEEC:**

L'académie de Strasbourg compte plusieurs sections européennes : à Pulversheim, au lycée Stoessel à Mulhouse, à Ingersheim, à Wissembourg et à Saint-Louis pour la langue allemande, et à Masevaux pour la langue anglaise.

Je remercie tous les enseignants de DNL pour leur engagement professionnel.

## 9. Le CAP Pro Elec

Douze lycées et trois CFA de l'académie de Strasbourg préparent des candidats au CAP Pro Elec

LPO JEAN JACQUES HENNER - ALTKIRCH
LPO THEODORE DECK - GUEBWILLER
LP XAVIER NESSEL - HAGUENAU
LPO LYC METIER LE CORBUSIER - ILLKIRCH
LPO LYC METIER LAZARE DE SCHWENDI - INGERSHEIM
LPO LOUIS MARCHAL - MOLSHEIM
LP CHARLES STOESSEL - MULHOUSE
LPO JEAN MERMOZ - SAINT LOUIS
LPO LOUISE WEISS - SAINTE MARIE AUX MINES
LP HAUTE-BRUCHE - SCHIRMECK
LPO JEAN-BAPTISTE SCHWILGUE - SELESTAT
LPO MARCEL RUDLOFF - STRASBOURG

## Résultats aux examens

### CAP Préparation et Réalisation d'Ouvrages Electriques : CAP Pro Elec

ACADEMIE DE STRASBOURG					Haut-Rhin			Bas-Rhin				
SPECIALITES génie électrique	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %	TOTAL	TOTAL	ADMIS	ADMIS %
CAP Pro Elec	inscrits	Présents	Nombre	admis / présents	Haut- Rhin inscrits	Haut- Rhin Présents	Haut- Rhin Nombre	Haut-Rhin admis / présents	Bas-Rhin inscrits	Bas-Rhin Présents	Bas- Rhin Nombre	Bas-Rhin admis / présents
Rappel session 2007	173	157	126	80 %	47	47	40	85 %	126	110	86	78 %
Rappel session 2008	158	146	122	84 %	43	41	37	90 %	115	105	85	81 %
Rappel session 2009	152	151	116	77 %	45	45	38	84 %	107	106	78	74 %
Rappel session 2010	180	176	131	74,4 %	67	66	50	75,8 %	113	110	81	73,6 %
Rappel session 2011	287	281	209	74,4 %	142	139	107	77,0 %	145	142	105	73,9 %
Session 2012	279	273	200	73,3 %	135	133	104	78,2 %	144	140	96	68,6 %

Le taux de réussite est à nouveau en baisse, surtout dans le Haut-Rhin. Pourtant, le nombre de candidats est en légère diminution d'une année sur l'autre.

Le travail pédagogique engagé dans chaque établissement depuis quelques années doit encore être poursuivi en 2012/2013. Une pédagogie de la réussite est à privilégier.

La méthode inductive est à mettre en œuvre, en plaçant les jeunes de suite en situation de travail, afin de les changer de posture par comparaison avec l'enseignement reçu en collège. Cette démarche vise à les motiver, leur « apprendre en faisant », à privilégier le geste professionnel, à encourager leurs progrès, valoriser leurs résultats, récompenser leur réussite. Ils travailleront sur un poste de tableautier ou sur les TP que les enseignants auront pris le soin de bien préparer à l'avance : l'appareillage comme les conducteurs électriques. L'objectif est de réduire les chutes de fils de cuivre (les professionnels doivent tenir compte du prix du cuivre et de la rareté de ce métal). Des fils de cuivre de différentes longueurs seront préparés à l'avance, équipés d'embouts. Ces fils électriques, de même que les câbles électriques, seront considérés comme du matériel au même titre que l'appareillage électrique et non pas comme du consommable à jeter.

En CAP PRO Elec, il serait pertinent de préparer des TP de réalisation avec les trois technologies suivantes :

- Installation encastrée, de type résidentielle, avec du BA13.
- Installation apparente sur cloison sèche avec des conduits IRL : un seul câblage de ce type par an. Les panneaux en bois sont à proscrire.
- Installation apparente, de type tertiaire, sous goulottes fixées sur une cloison sèche de type mélaminé stratifié.

Les élèves effectueront des opérations ou des travaux (voir définition en page 4) dans les espaces suivants :

La zone de réalisation est destinée à développer les compétences suivantes : identifier du matériel électrique, le poser, raccorder, mesurer, tester fil à fil, isoler, repérer, contrôler, vérifier, nettoyer le poste de travail, etc. Les élèves ou les apprentis sont debout, devant des tables adaptées. Ils réalisent une partie d'une installation électrique résidentielle ou tertiaire, ou une partie d'un équipement électrique industriel. Les élèves effectuent de préférence des TP tournants, leurs tâches doivent être bien définies sur une fiche contrat, avec un début de travail dans des conditions précises et une fin de travail même si ce n'est pas la fin d'une réalisation complète. Les compétences à évaluer et leurs indicateurs seront bien précisés. Les schémas et les ressources seront informatisés et fournis aux élèves ou aux apprentis de manière dématérialisée. Les élèves ou les apprentis pourront imprimer les schémas. Ils seront amenés, le cas échéant, à faire un recollement de schéma. Les enseignants réalisent l'ensemble des schémas électriques avec le logiciel de schéma TRACE élec pro.

Un espace « tableautier » est à mettre en place. Dans cet espace, les élèves peuvent être assis. Le tableau électrique de type GTL ou le coffret électrique de type tertiaire est posé horizontalement sur une table adaptée à ces opérations d'ordre non électrique. Une fois le tableau ou le coffret réalisé, il est fixé verticalement sur un support adapté dans la zone réalisation, en apparent ou en encastré, puis raccordé dans le cadre des TP tournants.

Dans le laboratoire d'expérimentation, des montages en fils volants peuvent être réalisés rapidement par les élèves ou les apprentis, soit pour expérimenter le fonctionnement de constituants : temporisateur, minuterie, télérupteur, régulateurs, contrôleurs, API, ... soit pour mesurer les principales caractéristiques électriques de ces constituants. Dans la mesure du possible, ce laboratoire des CAP Pro Elec devrait être aménagé à proximité du laboratoire de réalisation, de mise en service et de maintenance des CAP Pro Elec.

Vous pouvez contacter André Frantz au lycée Le Corbusier ou Frédéric Lerognon, chef de travaux, au lycée de Schirmeck

andre.frantz@ac-strasbourg.fr
frederic.lerognon@ac-strasbourg.fr

## 10. Rédaction de sujets d'examen et de concours

## 10.1 Concours général des métiers ELEEC

La finale du concours général des métiers 2013 aura lieu dans l'académie de Nantes. J'invite les enseignants à inscrire leurs meilleurs élèves ou apprentis à l'écrit du concours général des métiers. Il est encore regrettable de constater l'absence de candidatures dans de nombreux lycées et CFA d'Alsace.

## 10.2. Rédaction de sujets d'examen

- Un sujet de BEP et un sujet de bac pro ELEEC seront rédigés par les enseignants du lycée Stanislas de Wissembourg.
  - Le sujet de BEP ELEEC 2013 reprendra les matériels du sujet 2011 (platine industrielle). Les établissements conserveront aussi les équipements du sujet 2012 (lire ci-dessous) qui seront réutilisés en 2014.
- Un sujet de CAP Pro Elec a été demandé aux enseignants des lycées Haute à Schirmeck et Deck à Guebwiller.
- Un sujet de CAP Art de la reliure à des enseignants du lycée Gutenberg à Illkirch.

## 11. Nouveaux équipements pédagogiques

### 11.1. Sujet du BEP ELEEC examen ponctuel

Le sujet de l'épreuve ponctuelle du BEP ELEEC (pour les candidats libres) a été rédigé par un groupe d'enseignants de l'académie de Strasbourg.

Tous les candidats libres ont câblé la même application résidentielle.

Voir le sujet et les schémas sur les trois fichiers de l'annexe 3.

Les établissements recevront un lot de matériel pour réaliser un exemplaire de cette GTL. Elle servira de modèle pour les sujets de réalisation du BEP ELEEC. Chaque établissement conservera cet équipement comme support de sujet d'examen des candidats libres pour l'année 2014.

## 11.2. La rénovation des espaces 3D

Chaque établissement ayant un bac pro ELEEC poursuivra la rénovation de son espace 3D. Les enseignants montreront aux élèves les nouveaux modes de pose de l'appareillage électrique sur les murs externes en application de la RT 2012. Vous trouverez des exemples de réalisations sur :

http://www.legrand.fr/professionnels/accueil-commandes-et-branchements\_425.html

### 11.3. Matériel pédagogique destiné aux bac pro SEN

La commission permanente du Conseil Régional d'Alsace a décidé d'accorder en 2012, aux établissements publics, une subvention en vue de l'acquisition d'un système didactisé. Tous les établissements achèteront le même système avant novembre 2012, afin de pouvoir l'utiliser également pour la certification au BEP SEN ou au bac pro SEN, y compris pour les candidats libres session de juin 2013.

Contact: thierry.achin@ac-strasbourg.fr

### 11.4. Laboratoire « systèmes ELEEC »

La supervision des équipements existants dans le laboratoire systèmes ELEEC devrait permettre de gérer automatiquement des scénarios prévus dans le cadre de la mise en situation du laboratoire dans une homothétie par rapport à une installation réelle existante à proximité du lycée (hypermarché, hôtel, tunnel, usine, etc.). Tous les lycées n'ont pas encore clairement installé un poste de travail de supervision, permettant aux élèves de comprendre ce concept.

## 11.5. Matériel pédagogique destiné aux bac pro des industries graphiques

Au lycée/CFA Gutenberg le renouvellement du parc machine est terminé. Le lycée/CFA dispose de deux nouvelles presses Heidelberg SM52 2 couleurs. Le nombre total de presses a été diminué, il s'agit de disposer d'équipements didactisés permettant d'effectuer des travaux pratiques préparés sur fichiers dématérialisé.

La mise en place d'un simulateur d'impression OFFSET 4 couleurs a été installé pour cette rentrée.

#### 11.6. Progiciel

Dans chaque métier les **logiciels professionnels** sont de plus en plus au centre de l'enseignement dispensé aux élèves ou aux apprentis. Les enseignants veilleront à mettre à jour les progiciels existants au lycée ou au CFA.

Pour les électriciens, une nouvelle version de Trace Elec Pro est disponible, qui intègre des améliorations et la mise à jour des catalogues fabricants.

La version 3.3.9 d'Elec Calc est téléchargeable à partir du lien ci-dessous :

http://www.trace.fr/support/upds.asp?product=tci

## 12. Formation des élèves à la H.T.A.

Les élèves de CAP Pro Elec, de première et terminale ELEEC et de BTS ET peuvent bénéficier d'un jour de formation par an à la HTA, au Centre de formation d'Electricité de Strasbourg à Mundolsheim.

En 2012/2013 environ 1000 élèves seront concernés.

Les établissements qui souhaiteraient inscrire leurs élèves à ces formations doivent remplir le fichier joint : annexe 4.

Les proviseurs ou les chefs de travaux qui souhaiteraient inscrire leurs élèves aux formations HTA en 2012/2013 doivent envoyer <u>avant fin septembre 2012</u> <u>l'annexe 4</u> ci-jointe en précisant le jour de la semaine, les classes et les noms des élèves concernés, directement par courriel à Monsieur F.X. Weibel : <a href="mailto:francois-xavier.weibel@es-groupe.fr">francois-xavier.weibel@es-groupe.fr</a>

Vous obtiendrez en retour par courriel la date exacte de la formation après la période d'inscription, dans la limite des places disponibles (1000 places en 2012/2013).

Les journées de l'industrie électrique EDF : portes ouvertes dans des centrales électriques.

Dans le cadre des journées de l'industrie électrique les 6 et 7 octobre 2012, EDF vous accueille sur ses sites de production. Une bonne occasion d'en savoir plus sur l'univers de l'énergie et de la production d'électricité. Une pré-inscription sur internet peut être demandée pour Fessenheim.

http://les-journees-de-l-industrie-electrique.edf.com/les-journees-de-l-industrie-electrique-edf-59369.html

### **Electropolis**

Nous avons la chance de posséder en Alsace le musée national de l'électricité. Une visite annuelle de ce site par les élèves ou les apprentis de seconde bac pro SEN ou ELEEC serait intéressante. http://www.electropolis.tm.fr/

## 13. Périodes de formation en milieu professionnel

#### Les PFMP

Toutes les maquettes des conventions de stages et les conventions des PFMP pour tous les diplômes se trouvent sur : <a href="http://www.ac-strasbourg.fr/pro/ressources-actions-educatives/enseignement-technique-et-professionnel/conventions-de-stage-v-stage/#c1457">http://www.ac-strasbourg.fr/pro/ressources-actions-educatives/enseignement-technique-et-professionnel/conventions-de-stage-v-stage/#c1457</a>

Les PFMP sont de véritables périodes de formation en entreprise et non pas des stages de découverte. Elles participent à une formation par alternance des élèves de l'enseignement professionnel.

Le cycle de formation menant au baccalauréat professionnel comporte 22 semaines de formation en milieu professionnel incluant les semaines nécessaires à l'obtention du diplôme intermédiaire. Il convient de porter une attention particulière à leur organisation dans le cadre des parcours de formation en trois ans. Les formations SST, PRAP, etc. peuvent être prises sur les périodes de formation en milieu professionnel. La typologie des entreprises choisies pour effectuer ces périodes de FMP sera déterminante pour poursuivre l'approfondissement lié au champ d'application retenu. Pour chaque élève, il serait souhaitable de limiter le nombre d'entreprises dans lesquels il effectue une PFMP. Les enseignants proposeront aux élèves une liste d'entreprises formatrices. Il est possible de décaler les départs en PFMP pour les groupes d'une classe, de sorte qu'une demi-division soit présente au lycée (travail à effectif réduit).

Les termes de la circulaire N° 2000-095 du 26 juin 2000 relatifs à l'encadrement des périodes de formation en entreprise sont toujours d'actualité.

## Les boss invitent les prof

Les enseignants peuvent rencontrer des chefs d'entreprises en participant à l'opération : les boss invitent les profs.

Contact: <a href="http://www.ac-strasbourg.fr/academie/actualites/toutes-les-actualites/

## 14. Formation des enseignants

#### 14.1. Formation initiale, enseignant stagiaire

Au lycée Schwilgué à Sélestat, M. Frédéric Jud, PLP Electrotechnique, lauréat du concours externe 2012, sera stagiaire pour 15/18<sup>ème</sup>. M. Laurent Ricol sera le tuteur de cet enseignant stagiaire.

### 14.2. Formation continue des enseignants

**DAFOR** : A la délégation de la formation, on aime les acronymes. Toutefois les enseignants ont intérêt à demander à bénéficier des dispositifs mis en place.

#### - Le PAF

Le plan académique de formation des personnels - Paf - 2012/2013 est accessible dans la rubrique DAFOR du site académique via l'adresse <a href="https://www.ac-strasbourg.fr/dafor/paf">https://www.ac-strasbourg.fr/dafor/paf</a>

Sur cette page, vous pouvez :

- accéder au moteur de recherche sur les actions de formation proposées dans le Paf,
- télécharger le Paf en version consultable à l'écran et imprimable,
- retrouver toutes les informations pratiques relatives aux campagnes et aux modalités d'inscription.

Il est rappelé aux enseignants que l'inscription individuelle n'est possible qu'aux dispositifs de formation prévus à cet effet et identifiés comme tels : dispositifs à candidature individuelle surlignés en vert dans les outils et documents accessibles en ligne. Les dispositifs à public désigné surlignés en orange figurent au Paf uniquement pour information et ne peuvent faire l'objet d'une inscription individuelle en ligne.

Les enseignants qui devront bénéficier d'une nouvelle formation à la « Prévention des Risques Électriques » (PRE) doivent s'adresser à la DAFOR au rectorat : <a href="mailto:charles.bonaud@ac-strasbourg.fr">charles.bonaud@ac-strasbourg.fr</a>.

Une formation préparatoire à l'agrégation interne de Génie électrique est envisagée si le nombre de candidats est suffisant. Les candidats sont priés de s'inscrire rapidement auprès de la DAFOR.

#### - La formation en entreprise

Tous les profs d'électrotechnique seront convoqués cette année les mardi 23 ou mercredi 24 octobre 2012. Nous serons accueillis par la Société CRYOSTAR à Hésingue. Le thème cette année sera la production du froid.

Au programme de la journée :

Le matin : au lycée Jean Mermoz à Saint-Louis, minis conférences et visite du lycée et du CFA.

L'après-midi : visite de l'entreprise Cryostar, zone industrielle à Hésingue.

Pour préparer la visite : <a href="http://www.cryostar.fr/">http://www.cryostar.fr/</a>

#### - CERPET

Une dizaine d'enseignants de STI ont participé à des formations nationales du CERPET. Toutes les informations concernant les stages CERPET se trouvent sur <a href="http://www.cerpet.adc.education.fr">http://www.cerpet.adc.education.fr</a>

#### - FIL et FTP

A partir de la rentrée, les FIL inter-établissements deviennent des FTP : formations territoriales de proximité.

Inscriptions et renseignements : <a href="http://www.ac-strasbourg.fr/dafor/ftp">http://www.ac-strasbourg.fr/dafor/ftp</a>

- GAF: Groupes actions formation
- PIF: parcours individuels de formation

Les professeurs stagiaires T0 enseignent 15h au lieu de 18h l'année dernière, sauf pour ceux ayant déjà une forte expérience pédagogique.

#### - pairform@nce

Une plate-forme collaborative pour la mise en ligne de modules de formation pour les enseignants stagiaires.

Info: http://ac-strasbourg.pairformance.education.fr/my/index.php

Des enseignants expérimentés sont recherchés pour être contributeurs sur cette plate-forme. Une gratification financière est prévue.

Pour plus de renseignements dans le domaine de la formation continue, n'hésitez pas à contacter la correspondante référente Mme Catherine Peter : <a href="mailto:catherine.peter@ac-strasbourg.fr">catherine.peter@ac-strasbourg.fr</a>.

Les salons Educatec et Educatice se dérouleront à Paris du 21 au 23 novembre 2012.

Comme tous les ans, les **ressources dématérialisées** seront installées sur le site académique ; elles sont consultables à distance sur :

http://www.ac-strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/pedagogie/les disciplines/sciences et techniqu/page2/sciences et te

Je vous recommande de consulter régulièrement :

✓ le site de l'académie de Strasbourg : http://ac-strasbourg.fr

✓ les ressources sur RESELEC : http://www.iufmrese.cict.fr

✓ les ressources du CERPET STI : http://www.cerpet.education.gouv.fr

✓ le portail des filières STI https://www.cerpet.adc.education.fr/filieres.asp

✓ le site pédagogique du M.E.N. <a href="http://www.eduscol.education.fr/">http://www.eduscol.education.fr/</a>

Ce site rénové, résultat de la fusion d'éduscol et d'éducnet propose, en plus des textes et programmes officiels, des ressources et des retours d'expériences de terrain. Il propose aussi une entrée numérique qui rassemble toutes les ressources liées à l'innovation.

#### Extraits de la circulaire ministérielle de rentrée :

L'École est un lieu d'acquisition des connaissances et des compétences ; elle est aussi un lieu de transmission de valeurs. De ce point de vue, la réussite des élèves suppose qu'ils puissent s'approprier les règles de la vie collective et prendre des initiatives. On accordera donc une attention prioritaire à la responsabilisation des élèves pour qu'ils se préparent à devenir des citoyens autonomes et responsables.

À l'heure où se multiplient les innovations technologiques telles les tablettes tactiles, le numérique constitue un atout et un levier pour aider les enseignants et faciliter les apprentissages. Les actions menées par les académies dans le cadre du Plan numérique, les projets soutenus par le volet e-Éducation des Investissements d'avenir et les efforts des collectivités territoriales se conjuguent pour donner une impulsion nouvelle tant au déploiement des équipements, des services et des ressources dans les écoles et les établissements qu'à la formation des enseignants au numérique. Trois grands axes caractérisent aujourd'hui les orientations visant, notamment à travers la généralisation des ENT, à accélérer la diffusion des usages du numérique : la formation des enseignants à ces usages, le cartable numérique de l'élève et le bureau numérique du professeur.

Lycées professionnels, les enjeux : Tout en permettant aux élèves qui ne l'auraient pas fait au collège de valider toutes les compétences du socle commun, l'objectif prioritaire de la voie professionnelle reste la réussite à un diplôme professionnel, quelles que soient les modalités de formation. À cet effet, l'ensemble des dispositifs engagés dans le cadre de la rénovation de la voie professionnelle - accompagnement personnalisé, tutorat, enseignements généraux liés à la spécialité - doivent être impérativement mobilisés. Même si les taux de passage en classe supérieure dans les cursus de formation de la voie professionnelle se sont nettement améliorés, un nombre d'élèves encore trop important sort en cours de formation. La lutte contre le décrochage reste donc une priorité qui mobilise tous les établissements. Une vigilance particulière doit être portée à la première année de formation en CAP et en baccalauréat professionnel.

Le développement de l'alternance en terminale professionnelle - soit en apprentissage, soit en regroupant une partie des périodes de formation en entreprise - sera encouragé.

Les diplômes professionnels de niveaux IV et V ont pour finalité première l'insertion professionnelle. Il convient d'accompagner les élèves dans cette perspective au-delà des compétences acquises et validées par le diplôme. Toutes les méthodes susceptibles de favoriser la transition entre l'école et l'emploi doivent être recherchées : aide à la rédaction de curriculum vitae et entraînement aux entretiens d'embauche, mise en place de bureaux des anciens élèves, partenariats avec des entreprises, etc. Les lycées professionnels s'attacheront à suivre le parcours de leurs élèves ou apprentis diplômés lors du passage dans la vie active. Par ailleurs, la poursuite d'études supérieures des bacheliers professionnels doit faire l'objet d'une attention particulière. Les sections de techniciens supérieurs (STS) paraissent la poursuite d'études la plus adaptée aux élèves ou aux apprentis issus de la voie professionnelle. De manière générale, la construction de tout parcours dans l'enseignement supérieur doit être engagée largement en amont et faire l'objet d'une préparation spécifique afin de répondre aux exigences des STS en particulier.

Je souhaite la bienvenue aux enseignants qui ont obtenu une mutation dans l'académie de Strasbourg et aux stagiaires qui ont réussi un concours.

A toutes et à tous je souhaite une excellente année scolaire 2012/2013. Je compte sur votre engagement personnel pour mettre en œuvre les nécessaires évolutions de l'enseignement professionnel en Alsace. Par avance je vous en suis reconnaissant.

Rectorat de l'Académie de Strasbourg Collège des inspecteurs de l'enseignement professionnel CIEPAS 6 Rue de la Toussaint

67975 STRASBOURG Cedex 9 Tel : 03 88 23 37 87

Courriel du secrétariat : ce.ciepas@ac-strasbourg.fr

Edition du 29 août 2012

Jean-Charles Lambert IEN-ET STI

jean-charles.lambert@ac-strasbourg.fr