

Identité visuelle



Janvier 2009

sommaire

1. INTRODUCTION	6
2. PRINCIPES D'UTILISATION DU LOGOTYPE	8
2.1 Couleurs du logo	10
2.2 Contraste entre le logo et le fond	11
2.3 Application du logo sur fonds colorés	12
2.4 Usage interdit du logo	13
2.5 Zone protégée	14
2.6 Intégration des logos de l'activité événementielle	15
2.7 Intégration des logos faisant partie de Minatec	17
2.8 Taille minimale d'utilisation du logo	19
2.9 Positionnement du logo	20
2.10 Les polices de caractères	22
3. APPLICATIONS	25
3.1 Bandeau graphique	26
3.2 Documents d'édition	28
3.3 Papeterie	30
3.4 Supports multimédia	34
3.5 PowerPoint	35
3.6 Objets publicitaires	36

Introduction

Chers collègues,

L'objectif de l'identité visuelle est d'assurer une cohérence dans la réalisation de supports émanant d'une même entité.

L'intérêt de réaliser une identité visuelle est double :

- l'identité graphique reste intacte et l'entité parle « d'une seule voix », quels que soient les réalisations ou les intervenants concernés,
- le récepteur identifie plus facilement l'émetteur et se repère visuellement dans ses réalisations graphiques.

Symbole d'un élan qui associe l'éducation, la recherche et l'industrie, cette nouvelle identité visuelle est pour nous et l'ensemble de nos partenaires, la signature d'un centre d'excellence confiant dans l'avenir.



Principes d'utilisation du logotype

Dans cette partie, nous vous présentons les règles d'utilisation de base du logotype MINATEC. Les règles définies dans ce document sont obligatoires pour toutes utilisations.

Nous avons joint des exemples permettant de savoir comment le logotype doit être utilisé. Une modification du logo ou le non respect de ces règles affaibliraient notre identité. Seules les reproductions autorisées et les exemples présentés dans ce livret peuvent être utilisés. Si jamais des doutes persistaient, n'hésitez pas à contacter le service communication.

2.1 couleurs du logo

Utilisée de manière correcte et constante dans toute notre communication, la couleur contribuera à la reconnaissance de MINATEC.

Chaque fois que cela est possible, utilisez la formule spécifique CMJN fournie ci-contre plutôt que la conversion PANTONE. La formule RVB est destinée à une utilisation pour des documents non imprimés (web, PowerPoint,...).



- **Ton direct** : Pantone Process Coated DS 211-1 C
- **CMJN** : C=100 - M=75 - J=15 - N=0
- **RVB** : R=0 - V=75 - B=137



- **Ton direct** : Pantone Process Coated DS 221-1 C
- **CMJN** : C=100 - M=35 - J=0 - N=0
- **RVB** : R=0 - V=123 - B=194



- **Ton direct** : Pantone Process Coated DS 229-6 C
- **CMJN** : C=50 - M=5 - J=5 - N=0
- **RVB** : R=134 - V=200 - B=227

2.2 Contraste entre le logo et le fond

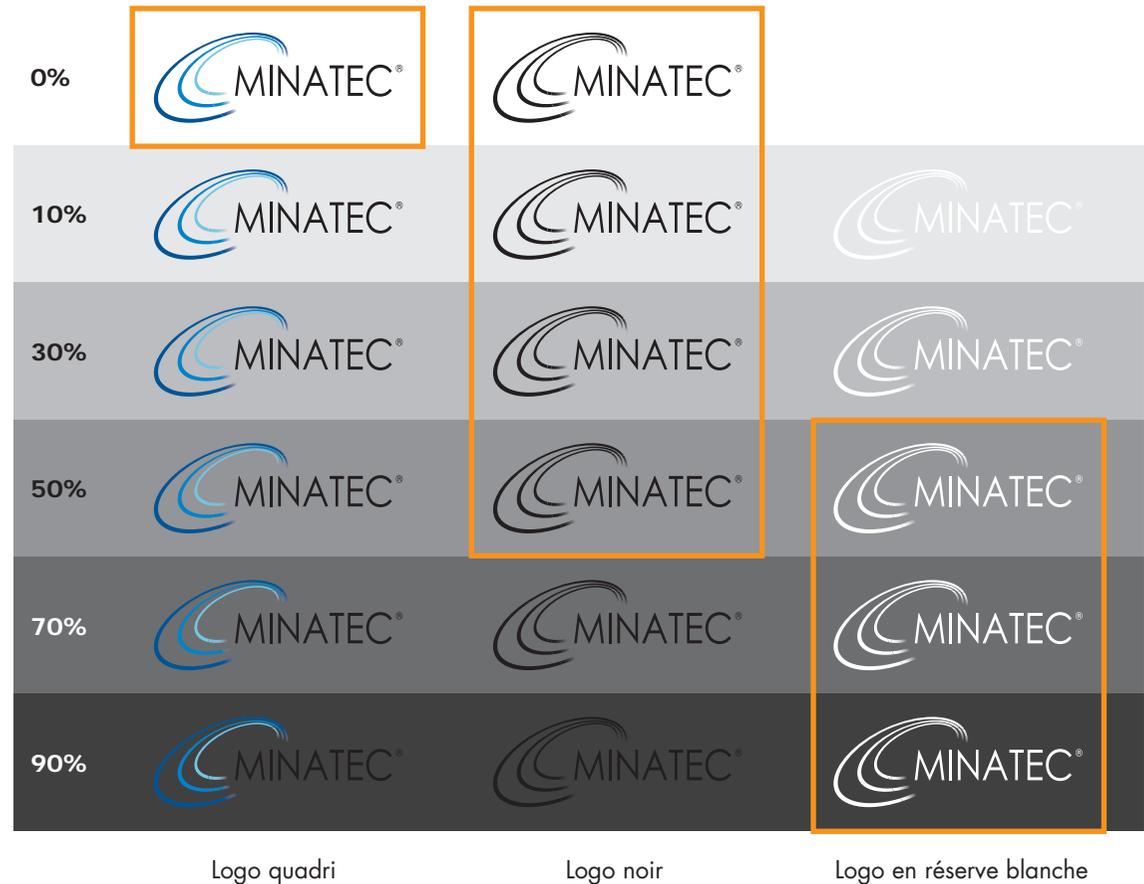
Les logos de MINATEC, acceptables, sont encadrés en orange.

Pour assurer une meilleure lisibilité, maintenez toujours un fort contraste entre le logo et la couleur du fond.

- Le logo en quadri doit toujours être utilisé sur un fond blanc.
- Le logo noir doit être utilisé avec un fond noir équivalent à 50 % ou moins.
- Le logo en réserve blanche doit être utilisé avec un fond noir équivalent à 50 % et plus.
- Le logo en gris ne doit être utilisé que sur un fond blanc et pour une impression offset ou numérique.



Logo en gris



2.3 Application du logo sur fonds colorés

En règle générale, le logo original sera toujours utilisé sur un fond blanc. Cependant, si le coût ou les supports empêchent son utilisation en l'état, une alternative unicolore (noir ou en réserve blanche) est possible comme il est montré ci-dessous.

Le logo original



Alternative de logos unicolores

Une alternative à l'impression du logo original est l'impression du logo en version noire ou en réserve blanche.

Quand vous imprimez le logo sur un fond sombre, utilisez toujours la version en réserve blanche.

Utilisez le logo noir quand vous imprimez sur du papier coloré de manière claire.



Logo en réserve blanche sur un fond de couleur foncé

Logo noir sur un fond de couleur clair

2.4 Usage interdit du logo

Une utilisation correcte du logo est essentielle pour la cohérence de notre programme d'identité visuelle.

Les logos présentés dans la page sont les exemples d'une mauvaise utilisation. Il en va de la responsabilité de chacun de maintenir l'intégrité de notre identité et d'éviter la création ou l'utilisation de tels exemples.

Seuls les versions approuvées peuvent être utilisées.



N'associez pas de mascotte au logo.



Ne changez pas la couleur du logo.



Le logo noir ne doit pas être utilisé sur un fond trop chargé qui nuirait à la lisibilité.



Ne changez ni le style ni la typographie du logo.



Ne pas étendre, condenser ou donner une autre forme au logo.



Le logo en réserve blanche ne doit pas être utilisé sur un fond qui n'offrirait pas suffisamment de contraste.



N'utilisez pas le logo comme motif.



Ne placez pas le logo sur un fond trop chargé qui dénature la lisibilité du logo.



N'utilisez pas le logo dans un texte/paragraphe ou un titre.



N'utilisez jamais le logo noir sur un fond de couleur sombre.

2.5 Zone protégée

La zone protégée est la zone qui assure la lisibilité et crée un impact visuel.

Un espace blanc minimum doit toujours entourer le logo MINATEC, de façon à le séparer des autres éléments tels que les titres, le texte, les images ou le bord externe de supports imprimés.



Zone protégée du logo qui doit toujours être de 12 % de la longueur du logo

Exemples de mise en page ne respectant pas la zone protégée du logo.



2.6 Intégration des logos de l'activité événementielle

Dans des cas spécifiques, le logo MINATEC pourra être associé avec d'autres entités liées à l'activité événementielle.

La création de nouveaux noms pour des événements est soumise à plusieurs paramètres définis ci-dessous :

- utilisez de préférence la typographie Century Gothic : Interlettrage = - 50
Hauteur de lettre : hauteur de MINATEC
- utilisez une couleur différente pour chaque nom d'événement qui doit être impérativement validé par le service communication.

1) Version horizontale



Le nom de l'événement est placé après l'équivalent d'un trademark

Le version verticale doit être utilisée lorsque le nom de l'événement est trop long et/ou ne peut être mis en page dans l'espace défini par le support.

2) Version verticale



Position horizontale
Alignement en fer à gauche à partir de la moitié du M de MINATEC

Le nom de l'événement est placé sous le nom de MINATEC

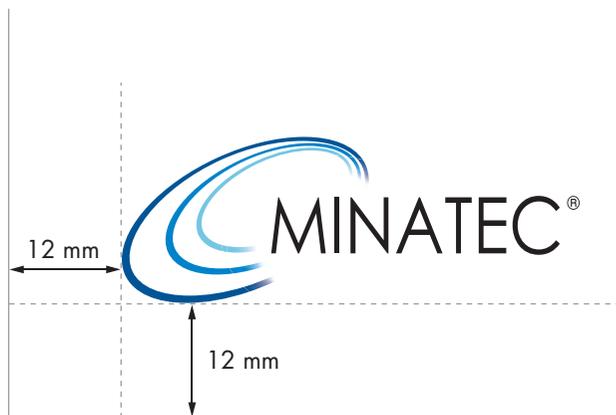
Position verticale
1 trademark de MINATEC

2.7 Intégration des logos faisant partie de MINATEC

Plusieurs entités faisant partie de MINATEC sont amenées à vivre avec le logo MINATEC. Pour ce faire, il faudra respecter un certain nombre de règles.

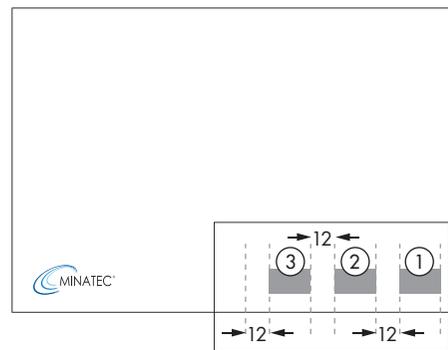
Le logo MINATEC est l'entité principale. Il doit, dans la mesure du possible, être aligné en fer à gauche (haut ou bas) et sur chaque page.

Les autres entités faisant partie de MINATEC seront positionnées à sa droite.



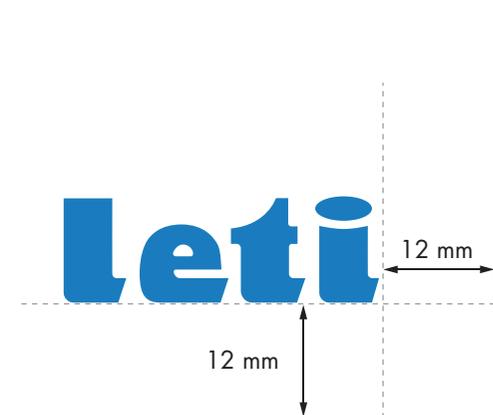
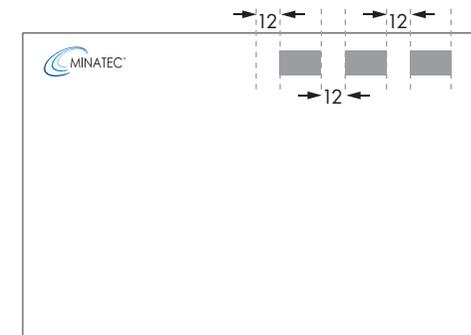
Positionnez le logo à 12 mm du bord gauche.

- Position basse des logos



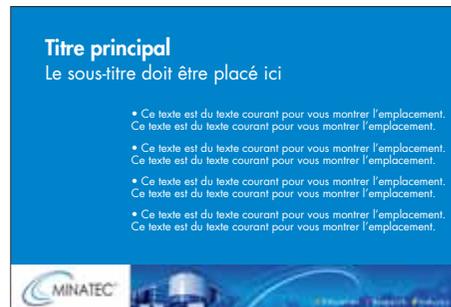
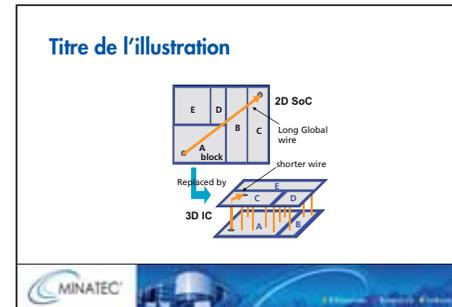
Les autres entités faisant partie de MINATEC seront positionnées à droite 12 mm d'espace entre chaque logo et 12 mm du bas de la page.

- Position haute des logos



Positionnez le logo à 12 mm du bord droit.

• Exemple PowerPoint



2.8 Taille minimale d'utilisation du logo

Les tailles de logos présentées ci-contre sont les tailles les plus souvent utilisées dans des travaux de mise en page.

La taille minimum d'utilisation du logo est strictement réglementée. Elle ne peut être inférieure à 30 mm de longueur.



Si vous utilisez un format atypique, prenez comme référent le format standard le plus approchant.



30 mm (taille minimum)
Utilisation conseillée pour :
• carte de visite



40 mm
Utilisation conseillée pour :
• un PowerPoint
• un format A6
• un format A5



56 mm
Utilisation conseillée pour :
• un format A4
• un format A3



100 mm
Utilisation conseillée pour :
• un format A1

200 mm
Utilisation conseillée pour :
• un format A0

La taille est mesurée sur toute la longueur (trademark non compris).

2.9 Positionnement du logo

Apportez toujours une considération importante au positionnement du logo, l'impact visuel n'en sera que plus accentué.

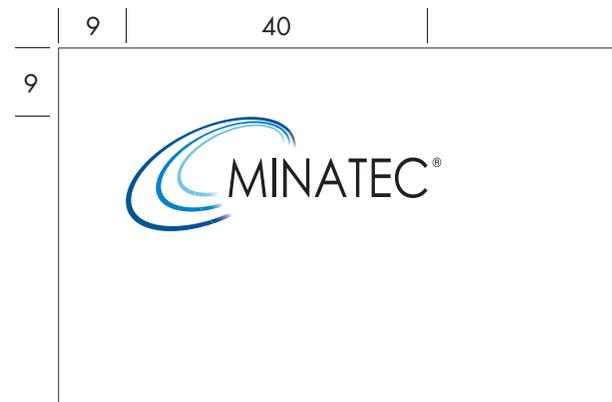
Le positionnement dans le coin supérieur gauche de chaque document est préconisé. Merci de vous y référer, pour chaque réalisation.



• Carte de visite 85 x 55 mm



• Format A4 - En-tête de lettre



• Format A5 et A6



• Format A3 (double page A4)

2.9 Positionnement du logo



- Format A1



• Format A0

2.10 Les polices de caractères

L'utilisation constante de la même typographie est décisive pour une identité visuelle efficace.

Futura et Garamond, deux familles de polices différentes mais compatibles, ont été choisies pour leur différence, leur déclinaison en matière de style et leur très grande lisibilité.

Le caractère, la taille et la graisse de la police peuvent être utilisés pour établir une hiérarchie très nette des informations.

Futura Light
Futura LightItalic

Futura Book
Futura BookOblique

Futura Heavy
Futura HeavyOblique

Futura Bold
Futura BoldOblique

Futura ExtraBold
Futura ExtraBoldOblique

Futura Condensed
Futura Condensed Oblique

Garamond
Garamond Italic

Garamond SemiBold
Garamond SemiBoldItalic

Garamond Bold
Garamond BoldItalic

Futura Light que ce soit en petite et en grande tailles donne un bon contraste lorsqu'elle est utilisée avec **Futura Bold** ou Futura Extra Bold. Elle peut être fatigante pour les yeux si elle est utilisée pour de larges parties de texte.

Futura Book est une police pratique, présentant bien les textes et peut être utilisée sur tous les supports et pour toutes les applications. Elle est très efficace lorsqu'elle est utilisée sur de petites parties de texte, avec de la couleur ou des fonds dans sa forme inversée.

Futura Extra Bold peut être utilisée pour donner du poids et de l'importance à un titre, un sous-titre ou une citation.

Les caractères **condensés** peuvent être difficiles à lire et doivent être utilisés uniquement lorsque l'espace est extrêmement limité, par exemple dans des tableaux, des graphiques ou sur des étiquettes de petits produits. N'utilisez pas de caractères condensés dans les titres.

Garamond est un caractère très classique, élégant, facile à lire et parfait pour des grandes ou petites parties de texte (rapports de recherche, articles de presse,...). Pour une bonne lecture, la taille optimale se situe entre 10,5 et 12,5 pt. comme il est présenté ici (10,5) mais peut être utilisé dans une taille inférieure ou supérieure.

Évitez le Sabon Inversé en petite taille sur des blocs de couleurs, cela pourrait causer quelques remplissages (bavures), et ainsi réduire la lisibilité.

Garamond Bold est réservé principalement à des titres ou des sous-titres. Avec une couleur, *ou bien en italique afin d'accentuer l'importance d'un sous-titre ou d'une citation.*

Certains utilisateurs qui ne disposent pas de la typographie Futura, pourront la remplacer par de l'Arial, dans le cadre d'une utilisation strictement interne à MINATEC.

L'Arial a été choisie comme typographie de substitution, car il s'agit comme le Futura d'une typographie bâton.

Cette police de caractère jouit cependant d'une grande popularité due au fait qu'elle soit installée par défaut avec Windows.

Elle a été calibrée en gardant à l'esprit qu'elle serait utilisée sur des écrans d'ordinateurs. Bien que moins riche en graisse, elle sera donc parfaite pour la réalisation de documents de présentation de type PowerPoint, ...

Arial
Arial Italic

Arial Bold
Arial Bold Italic

Arial Black
Arial Black Oblique



Applications

Dans cette partie, nous vous présentons à travers des exemples concrets d'utilisation, l'ambiance graphique dans laquelle le logo MINATEC va vivre. Que ce soit pour une plaquette, un site internet, un film, une animation flash, l'organisation d'un événement ou une présentation PowerPoint, vous pourrez vous inspirer des exemples que vous allez découvrir au fil des pages.

L'application de l'identité visuelle ne pourra que renforcer l'image de MINATEC, ses valeurs et la reconnaissance de MINATEC dans toutes ses actions. Elle devient un outil précieux au service d'une communication maîtrisée.

3.1 Bandeau graphique

Le traitement de l'image en simili colorisée permet de créer un style graphique qui à terme sera facilement reconnaissable dans la communication de MINATEC.



- Bandeau graphique (logo + visuel)



- Bandeau graphique pour une annonce presse magazine



- Utilisation du bandeau pour une annonce presse



- Utilisation du visuel simili colorisé pour la newsletter MINA-NEWS



- Carte postale MINATEC - Recto



- Carte postale MINATEC - Verso

! Dans le cadre d'événements le logo est autorisé à être positionné de manière différente.

INTÉGRATION NANO-OBJETS POUR LES APPLICATIONS CHIMTRONIQUE

Nano RF

Projet européen FP6

- Collaboration : DRFMC/SPAM (P. Rannou, B. Grévin), Université Paris VI (A. J. Aillas, F. Mathévet)

Développement de nouvelles techniques de reprise de contacts sur nano-objets organiques individuels.

Etude propriétés électromécaniques des NTC individuels PECVD

Localisation catalyseur Ni par gravure sèche

Etude reprise de contact électrique sur NTC

Localisation latérale de catalyseur Ni pour croissance CVD de NTC horizontaux

ONDIEMO

Projet ANR 2007

- Collaboration : DRFMC/SPAM (P. Rannou, B. Grévin), Université Paris VI (A. J. Aillas, F. Mathévet)

Développement de nouvelles techniques de reprise de contacts sur nano-objets organiques individuels.

Puces embarquées munies de une ou deux membranes nitride suspendues.

Puces embarquées munies de une ou deux membranes nitride suspendues.

Réalisation FB :
 • Gravure de trous nanométriques dans une membrane suspendue pour réalisation d'un masque d'évaporation.
 • Réalisation de points AFM par croissance localisée sous FB.

UNIFIL

Projet Carnot 2007

- Collaboration : DRFMC/SPAM (P. Rannou, B. Grévin), Université Paris VI (A. J. Aillas, F. Mathévet)

Intégration de nanofil Si individuel pour applications optiques et électroniques.

Démonstrateur optique : lamelle à immersion solide avec nanofil intégré pour l'enregistrement optique haute densité.

Chimtronique NTC

Projet Chimtronique

- Acteurs : DRFMC/SP2M (M. Delounay), LETI (Y. Gobil, C. Vizioz)

Réalisation de transistors à nanotubes de carbone suspendus

Réalisation de plots de silicium nanométriques en regard pour obtention de transistors à nanotubes de carbone horizontaux.

Ci poster : Synthèse de nanotubes de carbone auto-connectés sur des substrats.

NOSCA

Projet Carnot 2006 CC3M

- Collaboration : DRFMC/SPAM (P. Rannou, B. Grévin), Université Paris VI (A. J. Aillas, F. Mathévet)

Transistor FET à base de cristaux liquides avec régulation de température intégrée.

Education Research Industry

• Poster 80 X 120 MINATEC

Projet ACCENT Action Calcul Composants En NanoTubes

Appel : ANR-PNANO 2006 Durée : 3 ans (2007 – 2009)

Résumé : Le but de ce projet est la simulation multi-échelle des transistors à nanotubes de carbone. Les compétences des partenaires couvrent toutes les échelles de simulation, du détail atomistique jusqu'aux fonctions électroniques impliquant quelques transistors. Un enjeu important est d'établir des passerelles entre ces techniques complémentaires. Les méthodologies de simulation les plus fines sont utilisées pour étudier les effets quantiques liés aux dimensions nanométriques, le rôle des contacts métalliques, le couplage électron-phonon, ainsi que la modification des caractéristiques des transistors sous l'effet d'impuretés ou de molécules greffées. Les simulations sont confrontées aux expériences réalisées dans les laboratoires du CEA, et elles servent de base à l'élaboration de modèles compacts de dispositifs. Certains modèles sont ensuite intégrés dans un logiciel commercial de simulation de circuits. Ceci permettra d'évaluer le potentiel réel des transistors à nanotubes pour diverses applications : circuits logiques et analogiques, capteurs chimiques.

Partenaires et compétences pour le projet :

- LETI-MINATEC **transport quantique dans les nanodispositifs**
F. Troizon (coordonnateur), S. Roche, G. Lecaval
- LPMON (UCB Lyon I et CNRS) **calculs ab initio**
X. Blase, C. Adassi
- IEF (CNRS et Univ. Paris Sud, Orsay) **simulations Monte Carlo**
S. Retailleau, Ph. Dollfus
- IMS (CNRS Bordeaux) **modèles analytiques et compacts**
C. Maneux, Th. Zimmer
- SILVACO DATA SYSTEMS **simulation de circuits**
E. Guichard, B. Achard

Liens avec les groupes expérimentaux :

- DRFULTEN (CEA Grenoble)
- Laboratoire d'Electronique Moléculaire (CEA Saclay)

Diagramme des « work packages » :

```

    graph TD
      EA[Experimental activity] --> WP1[WP1 Ab initio]
      EA --> WP2[WP2 Transport in CNT devices]
      EA --> WP3[WP3 Circuit compatible models]
      WP1 --> WP4[WP4 Evaluation of CNT for digital and analog applications]
      WP2 --> WP4
      WP3 --> WP4
      WP4 --> CA[Compact models]
      WP4 --> CS[Circuit simulation]
      WP4 --> CE[Component evaluation]
    
```

Calculs ab initio

Les techniques ab initio basées sur la théorie de la fonctionnelle de la densité (DFT) permettent de décrire la structure électronique de petits systèmes (quelques centaines d'atomes), en prenant en compte la complexité à l'échelle atomique. Les systèmes étudiés au LPMON sont : des interfaces métall/nanotube, des dépôts adsorbés ou substitué, et des molécules greffées sur des nanotubes. Partant d'un choix initial de positions atomiques, le code DFT SIESTA est utilisé pour relaxer la structure et calculer l'état fondamental. La localité de la base orbitale atomique permet ensuite d'utiliser le formalisme des fonctions de Green pour calculer la transmission électronique (formalisme de Landauer-Büttiker).

La DFT permet aussi de calculer les modes de phonons et le couplage électron-phonon, important pour le transport. Des méthodologies sont en cours de développement pour transférer toutes ces données ab initio vers la simulation de dispositifs. Actuellement, l'effort principal porte sur le transfert des données fines pour les contacts métall/nanotube (collaboration LPMON-CEA-IEF).

Simulation « NEGF » et Monte Carlo des transistors à nanotube

Le CEA développe un code de simulation quantique des nano-dispositifs, basé sur le formalisme des fonctions de Green hors-équilibre (NEGF). Le nanotube constituant le canal du transistor est décrit par un modèle de liaisons fortes, ce qui facilite le couplage avec les méthodes ab initio. Le formalisme NEGF est bien adapté pour décrire les phénomènes de confinement quantique et d'étalement tunnel aux interfaces (contacts Schottky).

Simulation NEGF d'un CNT-FET à contacts Schottky obliques.

L'IEF développe le code MONACO pour la simulation Monte-Carlo des dispositifs. Un modèle semi-classique adapté aux nanotubes a été élaboré, en prenant en compte les interactions électron-phonon. Cela permet de simuler des transistors à contacts ohmiques et de valider/améliorer le modèle compact élaboré par IMS. Plus récemment, une modélisation du courant tunnel à travers des contacts Schottky a été mise au point et elle est en bon accord avec les résultats expérimentaux. Les techniques Monte Carlo sont bien adaptées à la prise en compte des interactions (phonons ou impuretés), et donnent aussi accès au comportement fréquentiel du dispositif.

Taux de ballisticité dans un CNT-FET (interactions électron-phonon)

Caractéristique I-V d'une jonction Schottky Metals/NT ($\phi_b = 0.3$ eV, $N_D = 10^{19}$ m⁻³)

Modèles compacts Simulation de circuits

LIMS élabore des modèles compacts de CNT-FETs. Un premier modèle compact a été mis au point pour les transistors à contacts ohmiques. Ce modèle a été appelé ACSOM (Analytical Charge Solution Model). Les hypothèses physiques du modèle ont été validées par les simulations Monte Carlo de l'IEF. Ce modèle a permis de simuler un oscilloscope réalisé expérimentalement par IBM (Z. Chen et al., Science 2006). L'effet de la dispersion technologique (rayon du nanotube) sur le comportement du circuit a été évalué.

Comparaison du modèle compact (coulbe couplé) avec une simulation Monte Carlo

Circuit équivalent du CNT-FET Conventionnel (modèle dynamique)

Simulation d'un oscilloscope à points NON en boucle (influence de la dispersion technologique)

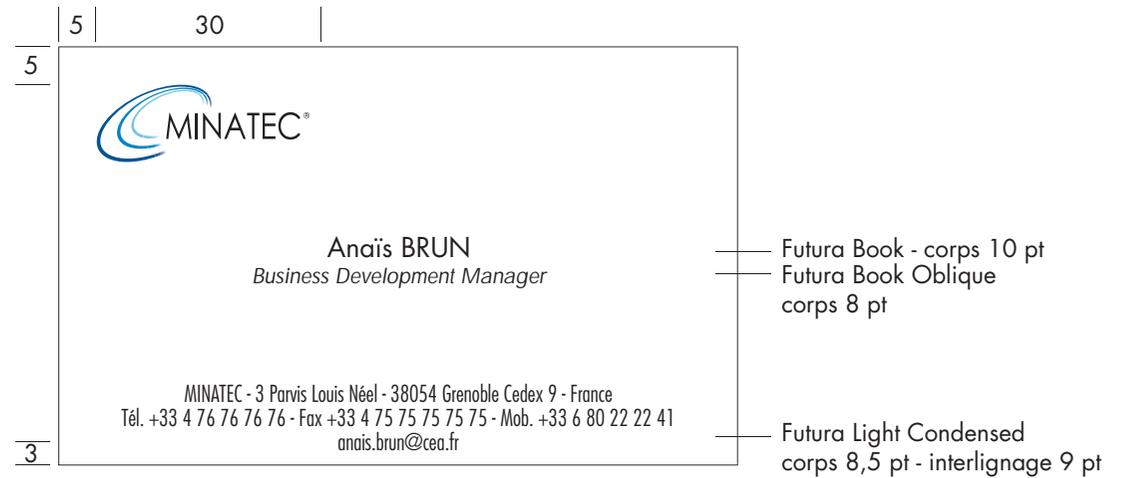
LIMS et la société SILVACO collaborent pour utiliser les modèles compacts de CNT-FETs dans le logiciel SmartSpice, développé et commercialisé par SILVACO. Cela permettra la simulation de circuits utilisant le CNT-FET comme dispositif de base, ou de circuits hybrides combinant les technologies silicium et nanotube. Le modèle compact ACSOM a été fourni en langage comportemental « Verilog-A » à SILVACO, qui a validé sa bonne intégration dans le logiciel. L'intégration des modèles par SILVACO permettra d'exploiter au mieux les résultats obtenus par tous les partenaires du projet en évaluant les performances des nanotubes pour les applications en électronique.

Education Research Industry

• Poster 80 X 120 MINATEC

3.3 Papeterie

Ces documents techniques de référence permettent de décliner l'ensemble de la papeterie de MINATEC.



• Carte de visite 90 x 55 mm - Recto



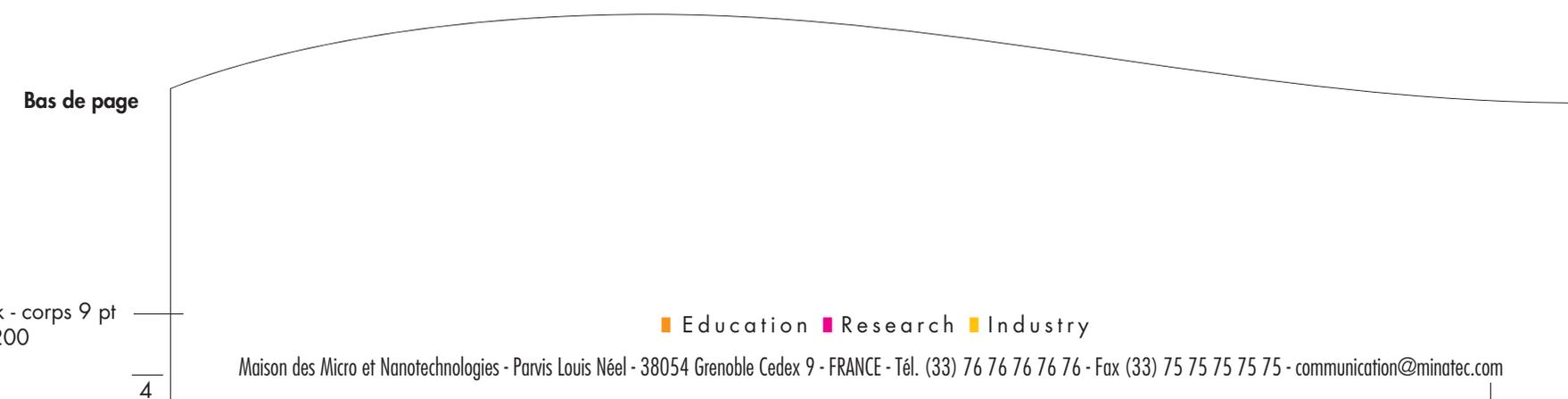
• Carte de visite 90 x 55 mm - Verso



• Carte de correspondance 210 x 105 mm - Recto

Futura Light Condensed
corps 10 pt - interlignage 9,5 pt

Futura Book
corps 9 pt
approche 200



Futura Book - corps 9 pt
approche 200

Education Research Industry

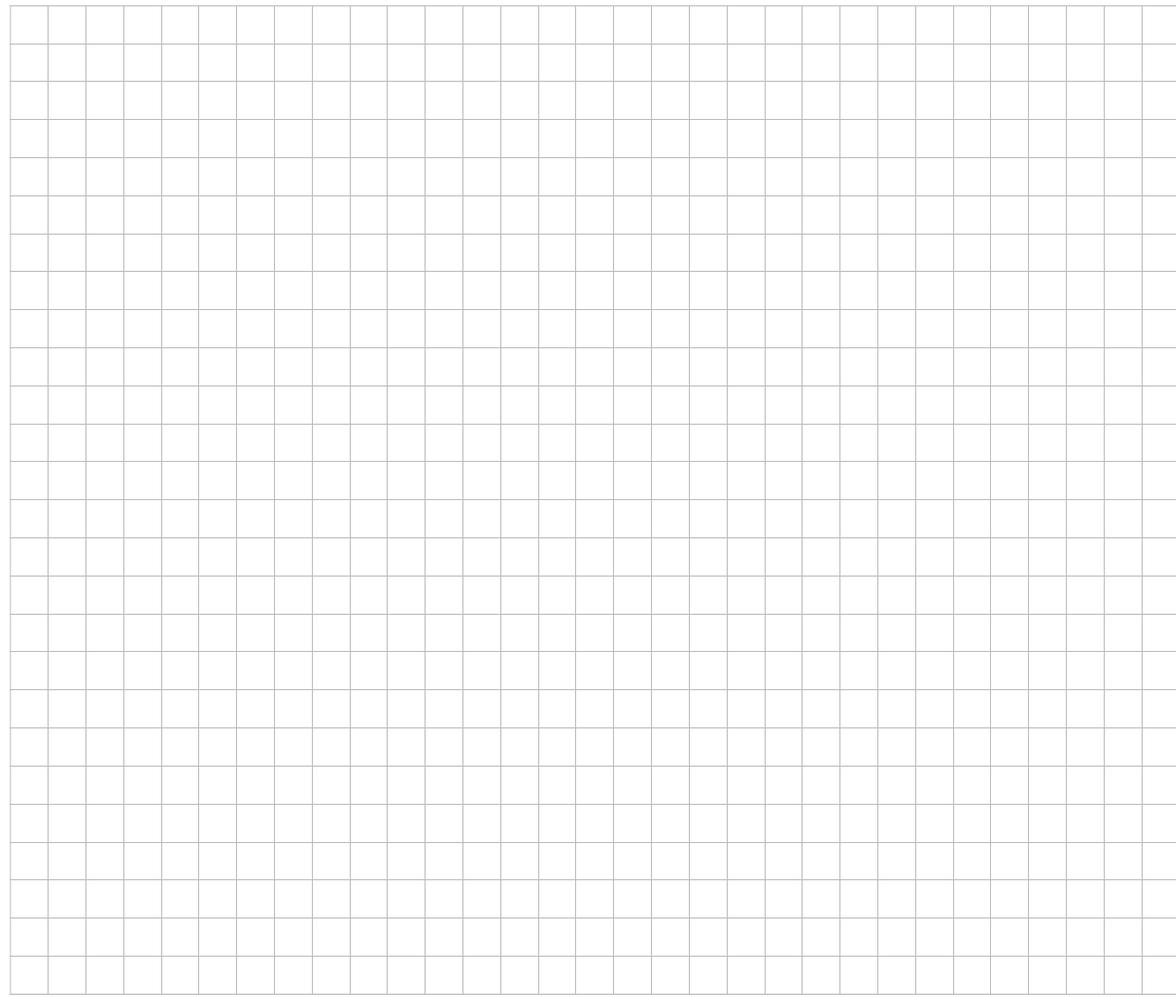
Maison des Micro et Nanotechnologies - Parvis Louis Néel - 38054 Grenoble Cedex 9 - FRANCE - Tél. (33) 76 76 76 76 76 - Fax (33) 75 75 75 75 75 - communication@minatec.com

• Format A4 (210 X 297 mm) - En-tête de lettre

Futura Light Condensed
corps 10 pt - interlignage 9,5 pt

9

40



Futura Book
corps 9 pt
approche 200

3

Education ■ Research ■ Industry
Maison des Micro et Nanotechnologies - Parvis Louis Néel - 38054 Grenoble Cedex 9 - FRANCE
Tél. (33) 76 76 76 76 - Fax (33) 75 75 75 75 - communication@minatec.com

- Bloc note format A5 (210 X 150 mm)
 - Bloc format A4 (210 X 297 mm)
agrandir l'ensemble de 140 %
- Futura Light Condensed
corps 10 pt - interlignage 9,5 pt
approche 50

3.4 Supports multimédia

Internet est le média incontournable qui bénéficie d'une couverture et d'un impact international.

La réalisation d'un site internet attrayant et moderne vous permettra de valoriser votre image. En adéquation avec l'ensemble de l'identité visuelle, le logo sera positionné en haut à gauche de l'écran.

La police du site internet utilisée sera de l'Arial, une typographie de type bâton qui permettra de rester en adéquation avec la typographie déjà définie (Cf. rubrique 2.10).



- **Bandeau graphique du site internet**



- **CD-Rom simple**
- **CD-Rom graphique**

3.5 PowerPoint



La typographie est de couleur
Bleu foncé MINATEC

RVB : R=0 - V=75 - B=137

- **Masque de présentation PowerPoint**

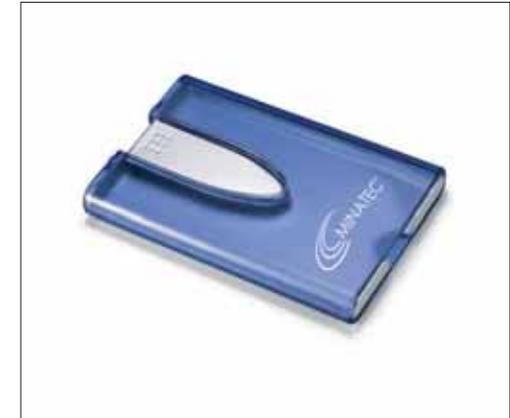


3.6 Objets publicitaires

Vous bénéficiez maintenant d'une identité visuelle qui vous permettra d'utiliser le logo MINATEC sur un ensemble de supports publicitaires.

Pour un résultat optimal, privilégiez la qualité de l'objet, sa fabrication, son utilisation, sa symbolique qui pourrait nuire à l'image de marque de MINATEC.

Chaque objet doit impérativement, être sérigraphié avec le logo MINATEC et dans une qualité d'impression supérieure.



Charte graphique réalisée pour MINATEC
par l'Agence de communication Pro(G).
Janvier 2009



Maison des Micro et Nanotechnologies
3 Parvis Louis Néel - 38054 Grenoble Cedex 9 - FRANCE
www.minatec.org