



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

EFE IGR 1

SESSION 2018

**CAPLP
CONCOURS EXTERNE**

Section : INDUSTRIES GRAPHIQUES

ANALYSE D'UN PROBLÈME TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela le(la) conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il lui est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

A

Définition de l'épreuve

L'épreuve « analyse d'un problème technique » a pour but de vérifier que le candidat est capable de mobiliser ses connaissances scientifiques et techniques pour analyser et résoudre un problème technique caractéristique de la section du concours.

Durée : quatre heures ; coefficient 1.

Sujet proposé aux candidats de la session :

Le sujet comporte 4 parties indépendantes, toutes les parties méritent d'être abordées.

Partie 1 : étude de fabrication
Partie 2 : plurimédia
Partie 3 : colorimétrie
Partie 4 : production imprimée

Le (ou la) candidate répondra aux différentes parties sur des copies séparées, chaque copie identifiera la partie concernée ainsi que les questions traitées

Pour le sujet traité par le (ou la) candidat(e), l'évaluation prendra en compte également :

- la pertinence des propositions et réponses ;
- la démarche de résolution des problèmes techniques développée ;
- le vocabulaire professionnel mobilisé ;
- la qualité de la rédaction, la mise en forme des réponses ;
- la maîtrise de la langue française (orthographe et grammaire).

Durées conseillées :

Il est conseillé aux candidat(e)s de consacrer 10 à 20 minutes à la lecture du sujet et à l'appropriation des documents techniques présentant les produits de communication, leurs caractéristiques techniques et spécifiques. Il est également conseillé aux candidat(e)s de répartir le temps consacré aux différentes parties de façon homogène, de traiter les différentes parties.

Constitution du sujet : 9 pages numérotées de 1 à 9.

- mise en situation et présentation de l'entreprise ;
- présentation du client et de son projet de communication ;
- questions des parties 1 à 4.

Documents techniques :

- DT1 : sélection des papiers, 6 pages
- DT2 : logiciels de personnalisation, 6 pages
- DT3 : temps et coûts de production, 2 pages

Documents réponses :

- DR1 : Schéma de convergence des produits
- DR2 : Gamuts de la presse offset et de la presse numérique

Tous les documents réponses sont à rendre avec la ou les copies

INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie.

Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

► **Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFE	6100J	101	7397

SUJET

Mise en situation

L'entreprise Quad'imprim est une imprimerie qui réalise divers produits en offset et en numérique. La clientèle est variée puisque l'entreprise travaille pour les industries, les commerces, les administrations, les associations.... Elle dispose de compétences et savoir-faire technique.

Présentation de l'entreprise

Effectif de l'entreprise

- 1 directeur ;
- 1 secrétaire comptable ;
- 2 commerciaux ;
- 1 deviseur ;
- 1 agent de fabrication ;
- 3 opérateurs PAO polyvalents ;
- 1 opérateur imposition et CTP ;
- 1 conducteur impression numérique ;
- 2 conducteurs offset ;
- 2 façonniers polyvalents ;
- 1 opérateur conditionnement et expédition.

Atelier prépresse

- 3 postes PAO équipés de la suite Adobe ;
- 1 serveur Xserve Raid5 – 5To ;
- 1 scanner A3+ ;
- 1 flux de production ;
- 1 imprimante pour épreuves certifiées ;
- 1 copieur connecté Konica BizHub C220 ;
- 1 CTP thermique 8 poses et sa développeuse en ligne.

Atelier impression

- 1 presse numérique 33 x 48 cm – CMJN toner poudre – 70 copies/minutes – 64 à 300 g/m² ;
- 1 presse offset 4 couleurs, format 72 x 102 cm ;
- 1 presse offset 4 couleurs, format 53 x 74 cm ;
- 1 presse offset 2 couleurs, format 53 x 74 cm.

Atelier finition

- 1 massicot droit (ouverture 137 cm) ;
- 1 plieuse 4 + 4 + 2, ouverture 52 cm, équipée de molettes ;
- 1 presse typo cylindre format 57 x 77 cm ;
- 1 assembleuse-piqueuse coupe de chasse, 10 postes ;
- 1 thermorelieur, format A4 maxi, épaisseur maxi 30 mm.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 1

Présentation du client et de son projet de communication

L'entreprise Léonard fête ses 20 ans d'activité. Pour cette occasion, elle organise une grande manifestation pour laquelle elle a besoin de différents supports de communication.

Site

Le site vise à communiquer sur l'évènement, à présenter les exposants, les futurs projets et à s'inscrire à la manifestation.

Caractéristiques techniques

- Site one-page adaptatif.
- Navigation par onglets fixes en haut de page et navigateur.
- Mentions légales fixées en pied de navigateur.
- 4 onglets :
 - **Évènement** : présentation du programme de la journée et des conférences ;
 - **Exposants** : présentation des différents fournisseurs et matériels exposés avec un lien hypertexte sur l'entité vers le site commercial du fournisseur ;
 - **Projet** : présentation des différents produits réalisés à travers des animations ;
 - **Contact** : formulaire d'inscription avec champs à remplir et cases à cocher avec intégration d'un googlemap.



Carte d'invitation

L'invitation sera envoyée aux partenaires, clients, professionnels afin de les informer de l'évènement. Le volet inférieur devra être détachable afin d'être renvoyé par La Poste après avoir été rempli.

Caractéristiques techniques

- Format A4 à la française ;
- 500 exemplaires ;
- Impression en quadrichromie recto, noir verso ;
- Papier couché satin, 250 g/m².

Contraintes techniques

- doit permettre l'écriture ;
- 1 rainage et 1 perforation ;
- prendre en compte les contraintes postales.



Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 2

Carnet de notes

Le carnet de notes est constitué

- d'une couverture rigide ;
- de 12 pages présentant les fournisseurs produits et clients ;
- et de 80 pages de notes.

Il devra permettre aux visiteurs de noter les éventuels contacts.

Caractéristiques techniques

- Format 150 x 210 mm ;
- Reliure : cousu-collé ;
- 50 exemplaires collector personnalisés ;
- 5 000 exemplaires classiques.

Couverture

- Papier contrecollé sur plats de carton de 2 mm d'épaisseur ;
- Épaisseur moyenne du support : 85 microns ;
- Impression en quadrichromie recto ;
- Pelliculage brillant (5 000 ex) et pelliculage soft touch (50 ex).

Encart

- 12 pages ;
- Impression en quadrichromie recto/verso ;
- Papier non couché, 90 g/m², épaisseur moyenne : 92 microns.

Pages de notes

- 80 pages ;
- Pages contenant toutes les mêmes informations (sauf le folio) ;
- Impression d'un ton direct recto/verso ;
- Papier offset, 115/120 g/m², épaisseur moyenne : 119 microns.

Contraintes techniques pages de notes

- Doit permettre l'écriture (pages de notes).

Totem

Le totem sera exposé à l'entrée de l'entreprise et mettra à l'honneur les différents participants à l'événement.

Caractéristiques techniques

- Format : 800 x 1 600 mm ;
- 1 exemplaire ;
- Impression en quadrichromie recto ;
- Bâche.



Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 3

Tournez la page S.V.P.

Flyer

Le flyer, distribué aux visiteurs dès l'entrée, permettra d'identifier rapidement les fournisseurs et de les situer.

Caractéristiques techniques

- Format 105 x 148,5 mm ;
- 5 000 exemplaires ;
- Impression en quadrichromie recto/verso ;
- Papier couché, 80 g/m².



Badges

Les badges doivent permettre de comptabiliser et de recenser les participants. Ils seront nominatifs et réalisés à partir de 4 fichiers base de données fournis.

Caractéristiques techniques

- Format 60 x 40 mm ;
- Impression en quadrichromie au recto ;
- 4 versions différentes (orange, vert, bleu, rose) ;
- 100 exemplaires avec bandeau orange (organisation) ;
- 160 exemplaires avec bandeau vert (salariés) ;
- 300 exemplaires avec bandeau bleu (visiteurs) ;
- 80 exemplaires avec bandeau rose (exposants) ;
- Papier non couché, 80 g/m² ;
- Variables : Nom, Prénom, Entreprise, Type d'invité.



Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 4

PARTIE 1 : Étude de fabrication

Problématique : Cette première partie concerne l'étude des produits de communication à réaliser en réponse à la demande du client. Vous avez à effectuer un choix de papier correspondant aux exigences des produits, à déterminer les contraintes qui influenceront la réalisation ultérieure de ces produits et à anticiper cette réalisation en réservant les matériels requis.

- *Le client, soucieux de la qualité des produits réalisés, souhaite que son carnet de notes soit un ouvrage de qualité. Il veut que les visiteurs puissent garder une trace de cette journée. Ces carnets serviront à la prise de notes lors des conférences, c'est pourquoi vous devez conseiller votre client sur le choix du papier :*

Question 1.1. | **Définir** les caractéristiques techniques à retenir afin de choisir le support le plus adapté à l'impression des pages de notes. **Justifier** votre réponse.

- *Avant de commander les matières, vous devez analyser les fiches techniques des différents supports (DT1 feuillets 1/6 à 6/6) en fonction des critères précédemment définis :*

Question 1.2. | **Comparer** les différents papiers sous forme d'un tableau. **Choisir** celui répondant aux exigences du produit. Argumenter votre choix.

- *Vous devez fournir au service fabrication l'ensemble des informations permettant de mettre en œuvre la production des pages de notes :*

Question 1.3. | **Calculer** la largeur du dos du carnet et **définir** le format brut ouvert de la couverture.

- *L'intérieur du carnet sera réalisé en cahier de 16 pages :*

Question 1.4. | **Définir** le format optimal, le format papier d'impression et **réaliser** le schéma d'imposition sur la presse de votre choix.

- *Les cartes d'invitation devront, après impression, être rainées et perforées :*

Question 1.5. | **Expliquer** comment l'entreprise peut réaliser cette étape et préciser le matériel utilisé.

- *Vous allez devoir réserver le matériel pour la réalisation de cette commande :*

Question 1.6. | **Définir** les matériels à mettre en œuvre pour réaliser l'intégralité de ce projet de communication.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 5

PARTIE 2 : Plurimédia

Problématique : Le projet de communication fait appel à des technologies web et de personnalisation. Un site internet one-page devra assurer la promotion de l'évènement, donner les informations pratiques et permettre de s'inscrire via un formulaire d'inscription. Un QRCode assurera le lien entre le carton d'invitation et le site internet. Enfin, un badge personnalisé sera imprimé avec les informations de chaque visiteur recueillies par le formulaire internet et le formulaire du bulletin d'inscription. Vous devez proposer des solutions adaptées.

Question 2.1. | **Expliquer** ce qu'est un site one-page adaptatif et pourquoi ce type de site web est adapté pour ce genre de manifestation.

Question 2.2. | **Proposer** un logiciel et/ou une technique permettant de créer un site one-page.

Question 2.3. | **Déterminer** la convergence entre les différents supports de communication imprimés et plurimédia, **compléter** le schéma (DR1) par des flèches et **indiquer** le sens et le moyen par lequel cette convergence est possible.

- *Actuellement la gestion des mises en page à données variables simples est réalisée à l'aide de l'outil de fusion de données dans Indesign. Cette production pousse l'entreprise à envisager d'autres solutions.*

Question 2.4. | **Comparer** sous forme d'un tableau les logiciels envisagés (DT2) et **argumenter** le choix du logiciel permettant la personnalisation des badges.

Question 2.5. | **Proposer** un algorithme permettant le changement de la couleur de fond des badges (en fonction du type d'invité).

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 6

PARTIE 3 : Colorimétrie

Problématique : La mise en page du carnet de notes utilise dans chacune de ses parties (couverture, encart et pages de notes) une teinte. Pour des raisons de rentabilité, la couverture et les pages de notes seront imprimées sur presse offset (respectivement en quadrichromie et en monochromie) tandis que l'encart sera imprimé sur presse numérique. Cette partie s'attache à étudier la qualité de la reproduction des couleurs de ce produit, l'objectif étant de garantir, autant que possible, l'homogénéité des couleurs entre les différentes parties constitutives du produit.

➤ *Le client a, dans un premier temps, identifié, sur nuancier, 6 couleurs qui lui conviendraient :*

- *Pantone® 167U ($L^* = 53, a^* = 31, b^* = 33$) ;*
- *Pantone® 486U ($L^* = 70, a^* = 40, b^* = 25$) ;*
- *Pantone® 1807C ($L^* = 40, a^* = 48, b^* = 25$) ;*
- *Pantone® 7597U ($L^* = 58, a^* = 45, b^* = 32$) ;*
- *Pantone® 7608C ($L^* = 44, a^* = 40, b^* = 27$) ;*
- *Pantone® 7618C ($L^* = 57, a^* = 36, b^* = 34$).*

Le choix final est le Pantone® 486U.

Question 3.1. | **Placer** sur le DR2 les 6 couleurs et **justifier** le choix final.

Question 3.2. | **Définir** le processus de calibrage du système d'épreuve.

➤ *Pour le carnet de note :*

Question 3.3. | **Proposer** un processus de réalisation (pour le carnet de notes) allant de la mise en page finie à la gravure des plaques (ou à l'impression numérique).

Question 3.4. | **Préciser** les matériels utilisés, les contrôles ainsi que les conversions colorimétriques (espaces de couleurs, profils, intentions de rendu) à effectuer.

➤ *Après impression, la couleur mesurée à l'aplat sur les pages de notes est :*
 $L^* = 72, C^* = 42, h = 32^\circ$.

Question 3.5. | **Placer** la couleur sur le DR2 et **commenter** (en justifiant numériquement) la qualité de cette impression.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 7

PARTIE 4 : Production imprimée

Problématique : De nombreux produits de ce projet de communication seront imprimés. Cette partie doit permettre de renseigner le dossier de fabrication, d'anticiper les étapes de réalisation et les défauts de qualité.

Question 4.1. **Proposer** une référence de support (nom et éventuellement fournisseur) pour :

- la carte d'invitation (blanc sans bois) ;
- les pages de prise de notes du carnet (recyclé) ;
- le flyer (FSC et/ou PEFC).

Question 4.2. **Définir** l'épaisseur et le grammage d'un papier. **Préciser** la relation qui lie ces deux grandeurs. **Préciser** à l'opérateur les outils de mesure à utiliser pour ces deux caractéristiques afin de réaliser un échantillonnage. **Préciser** l'influence de l'épaisseur et du grammage sur la qualité de l'impression.

Question 4.3. **Citer** les défauts possibles induits par le sens des fibres lors de l'impression en numérique et en offset. **Préciser** une solution ou une procédure pour minimiser les défauts induits par les sens des fibres.

Question 4.4. **Indiquer** les caractéristiques recommandées d'un papier pour une impression xérographique. **Préciser** les effets induits par ces caractéristiques sur la qualité d'impression.

Problématique : L'entreprise recherche à être compétitive et elle est confrontée à des évolutions techniques continues. Ces évolutions peuvent permettre à l'entreprise de répondre à l'évolution des demandes et besoins des clients, à l'enrichissement des produits souhaités. Cette partie s'attache à explorer la recherche de productivité et les solutions pour faire face aux ces évolutions.

➤ *Les temps et coûts de production unitaires de l'entreprise sont fournis en DT3.*

Question 4.5. **Calculer** le seuil de rentabilité entre l'impression numérique et l'impression offset traditionnelle pour la réalisation des flyers.

Question 4.6. **Décrire** les solutions possibles de finition en ligne après un moteur d'impression numérique feuille. **Préciser** les contraintes induites.
Analyser les équipements disponibles et **proposer** des solutions d'investissements pour permettre à l'entreprise d'améliorer sa compétitivité (coûts, qualité, délais).

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 8

- *La stabilité colorimétrique est un des enjeux de l'impression quel qu'en soit le procédé. En numérique, les moyens mis en œuvre (matériel, procédure) afin d'assurer celle-ci, une fois la presse calibrée, ont évolué.*

Question 4.7. | **Décrire** cette évolution et **préciser** l'intérêt pour l'entreprise d'y faire face.

- *L'ennoblissement de l'imprimé numérique prend plusieurs directions :*
- *état de surface ;*
 - *spectre colorimétrique ;*
 - *diversification des supports.*

Question 4.8. | **Faire** un état des lieux (sous forme de tableau) actuel et prospectif des dernières innovations en matière d'ennoblissement.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	Page 9

DOSSIER TECHNIQUE

Documents techniques :

DT1 : sélection des papiers, 6 pages :	DT1 1/6 à DT1 6/6
DT2 : logiciels de personnalisation, 6 pages :	DT2 1/6 à DT2 6/6
DT3 : temps et coûts de production, 2 pages :	DT3 1/2 à DT2 2/2

Spécifications techniques

Pour plus d'informations, contactez votre bureau de vente habituel, écrivez à graphic@arjowiggins.com ou rendez-vous sur www.arjowigginsgraphic.com

COCOON [®] Offset								
ISO 536	ISO 534	ISO 11475	ISO 2470-2	ISO 2471	ISO 8791-3	ISO 5629		ISO 287
Grammages (g/m ²)	Main (cm ³ /g)	Blancheur CIE	Blancheur ISO (%)	Opacité (%)	Rugosité Bendtsen (ml/min)	Rigidité dynamique SM (mN.m)	Rigidité dynamique ST (mN.m)	Humidité Relative (%)
80	1.17	150	104	94	230	0.40	0.20	40-50
90	1.17	150	104	96	280	0.60	0.32	40-50
100	1.18	150	104	96.5	280	0.75	0.40	40-50
120	1.15	150	104	98	280	0.90	0.45	40-50
140	1.15	150	104	98	280	1.20	0.60	40-50
160	1.15	150	104	99	330	1.80	0.90	40-50
200	1.15	150	104	99.5	350	4.50	2.00	40-50
250	1.15	150	104	100	450	8.40	4.00	40-50
300	1.15	150	104	100	500	14.00	7.00	40-50
350	1.16	150	104	100	550	22.00	11.00	40-50

COCOON [®] Preprint								
ISO 536	ISO 534	ISO 11475	ISO 2470-2	ISO 2471	ISO 8791-3	ISO 5629		ISO 287
Grammages (g/m ²)	Main (cm ³ /g)	Blancheur CIE	Blancheur ISO (%)	Opacité (%)	Rugosité Bendtsen (ml/min)	Rigidité dynamique SM (mN.m)	Rigidité dynamique ST (mN.m)	Humidité Relative (%)
80	1.15	150	104	94	230	0.40	0.20	30-40
90	1.15	150	104	96	280	0.60	0.32	30-40
100	1.16	150	104	96.5	280	0.75	0.40	30-40
120	1.15	150	104	98	280	0.90	0.45	30-40
140	1.14	150	104	98	280	1.20	0.60	30-40
160	1.14	150	104	99	330	1.80	0.90	30-40

Ces informations sont fournies de bonne foi et exactes à date de publication. Arjowiggins Graphic se réserve le droit de modifier ou mettre à jour les informations si nécessaire.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

Technical specification

If you seek information not shown on page below, contact your local sales office, email graphic@arjowiggins.com or visit www.arjowigginsgraphic.com

COCOON [®] Gloss							
ISO 536	ISO 534	ISO 11475	ISO 2470-2	ISO 2471	ISO 5629	ISO 5629	ISO 8254-1
Weight (gsm)	Bulk (cm ³ /g)	CIE Whiteness	ISO brightness (%)	Opacity (%)	Dynamic stiffness MD (mN.m)	Dynamic stiffness CD (mN.m)	Gloss (%)
100	0.74	126	98	91.5	0.30	0.17	73
115	0.73	126	98	93.5	0.42	0.25	73
135	0.73	126	98	95.5	0.60	0.40	73
150	0.72	126	98	96.5	0.90	0.60	73
170	0.72	126	98	97.5	1.30	0.80	73
200	0.72	126	98	98.5	1.80	1.30	73
250	0.75	126	98	99	4.00	2.70	73
300	0.78	126	98	100	7.20	4.90	73
350	0.80	126	98	100	12.00	7.90	73

COCOON [®] Silk							
ISO 536	ISO 534	ISO 11475	ISO 2470-2	ISO 2471	ISO 5629	ISO 5629	ISO 8254-1
Weight (gsm)	Bulk (cm ³ /g)	CIE Whiteness	ISO Brightness (%)	Opacity (%)	Dynamic stiffness MD (mN.m)	Dynamic stiffness CD (mN.m)	Gloss (%)
100	0.87	126	98	94	0.40	0.22	32
115	0.87	126	98	94.5	0.60	0.35	32
135	0.85	126	98	96.5	0.90	0.60	32
150	0.86	126	98	97.5	1.18	1.00	32
170	0.87	126	98	98.5	1.70	1.10	32
200	0.88	126	98	99.5	2.70	1.80	32
250	0.94	126	98	100	6.30	4.40	32
300	0.98	126	98	100	11.80	7.70	32
350	1.00	126	98	100	19.20	12.50	32

This information is supplied in good faith and is accurate at the date of publication.
Arjowiggins Graphic reserves the right to change or update information as deemed necessary.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

Spécifications techniques

Pour plus d'informations, contactez votre bureau de vente habituel, écrivez à graphic@arjowiggins.com ou rendez-vous sur www.arjowigginsgraphic.com

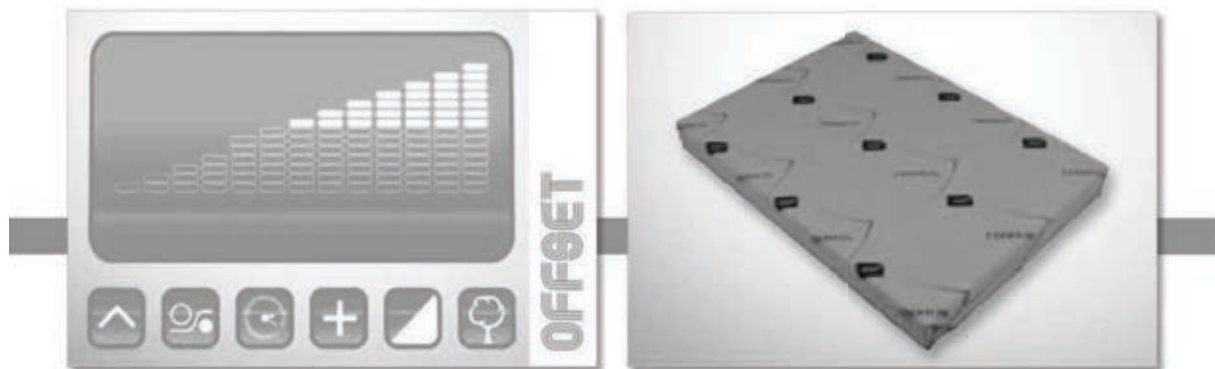
CyclusOffset							
ISO 536	ISO 534	ISO 11475	ISO 2470-2	ISO 2471	ISO 8791-2	ISO 5629	
Grammage (g/m ²)	Main (cmg)	Blancheur CIE	Blancheur ISO (%)	Opacité (%)	Rugosité Bendtsen (ml/min)	Rigidité dynamique SM (mN.m)	Rigidité dynamique ST (mN.m)
70	1.20	94	83	92	200	0.25	0.15
80	1.20	94	83	94	250	0.45	0.20
90	1.20	94	83	95	250	0.65	0.35
100	1.20	94	83	96.5	250	0.70	0.45
115	1.20	94	83	97.5	250	0.90	0.45
140	1.20	94	83	99	300	1.40	0.60
150	1.20	94	83	99	300	1.90	1.00
170	1.20	94	83	99	300	3.00	1.50
200	1.20	94	83	99.5	400	5.00	2.40
250	1.20	94	83	99.5	450	8.30	4.10
300	1.20	94	83	100	450	14.20	7.00
350	1.20	94	83	100	450	21.20	10.80

Ces informations sont fournies de bonne foi et exactes à date de publication. Arjowiggins Graphic se réserve le droit de modifier ou mettre à jour les informations si nécessaire.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

EDIXION

- Edixion Offset is the uncoated offset paper ideal for your long-run printing jobs, while respecting the environment.
- Advertising material, Books, Business forms, Direct mailing, Magazines, Newspaper supplements, Posters.



Basis weight	g/m ²	60	70	80	90	100	110	120	140	150	170	190	250	300	350
Brightness D65	%	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
CIE Whiteness	%	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Opacity	%	87	90	92.5	94.5	95.5	96.5	97	98	98.5	99	99.5	99.7	99.9	99.9
Bulk	cm ³ /g	1.25	1.28	1.28	1.27	1.25	1.22	1.19	1.16	1.16	1.10	1.10	1.09	1.09	1.07
Roughness Bendtsen	ml/min	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Thickness	µm	75	90	102	114	125	134	143	163	174	187	207	272	326	374

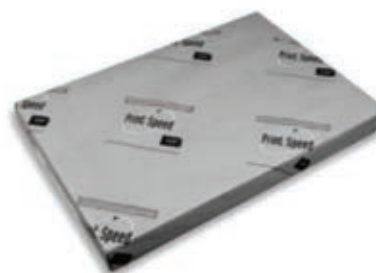
These values are to be considered only as indications and are subject to change according to trade tolerances in the quality specification
Issue Date: February 2017



Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT



- Bright superior whiteness for a perfect reproduction of colours
- Exceptional bulk level and opacity thanks to its Eucalyptus Globulus fibre content
- A uniform surface with an excellent smoothness for optimum high-quality printability
- A natural touch & feel, ideal to give another dimension to all your day-to-day applications
- Environmentally friendly : ECF pulp, Green Star System™ with 4 stars, FSC® and European Ecolabel certifications



Print Speed

Basis weight (g/m ²)	ISO 536	60	70	75	80	90	100	110	120	135	150	170	190	225	250	300	350	400
Brightness (%)	ISO 2470	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Whiteness (CIE)	ISO 11457	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Roughness (ml/min)	ISO 8791-2	150	150	180	150	150	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200
Opacity (%)	ISO 2471	87	91	92	94	95	96	97	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99
Moisture (%)	ISO 287	6,20	6,20	6,20	6,00	6,00	5,80	5,80	5,80	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
Bulk (cm ³ /g)		1,33	1,31	1,33	1,33	1,29	1,28	1,28	1,25	1,26	1,26	1,26	1,29	1,29	1,29	1,35	1,35	1,35
Caliper (µm)	ISO 534	80	95	95	106	116	128	141	150	170	185	215	240	290	320	380	438	500

These values are to be considered only as indications and are subject to change according to trade tolerances in the quality specification
Issue Date: September 2016

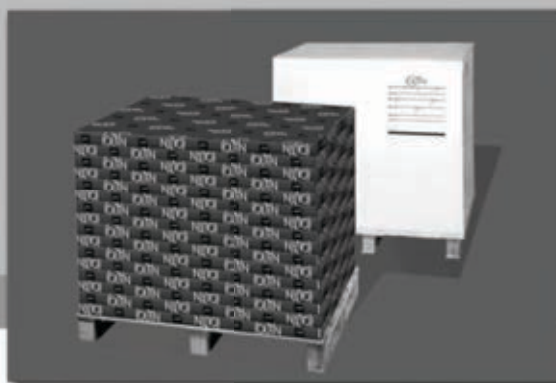


Discover all the Print Speed range at www.antalisis.com

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT



- OLIN is the most comprehensive brand in the market of premium offset paper. It offers the highest printing quality and is FSC-certified.
- The Regular range offers 5 shades and 16 different weights to cover all the market needs from pharmaceutical notices to folders to promotional tools to book printing.



OLIN REGULAR

All shades	Grammage	40	50	60	70	80	90	100	120	130	150	170	200	224	250	300	400
	Roughness	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	Thickness	60	70	80	91	106	120	130	150	165	190	204	240	269	300	345	460
	Bulk	1,40	1,40	1,30	1,30	1,33	1,33	1,30	1,25	1,27	1,27	1,20	1,20	1,20	1,20	1,15	1,15
Absolut white	L	94,24															
	a	3,92															
	b	-17,58															
	Whiteness CIE	165															
	Opacity	80,0	85,0	90,0	92,0	93,5	94,0	95,0	96,0	97,0	98,0	99,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5



Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

PrintShop Mail

Objectif Lune Software

**CRÉATION & IMPRESSION
À HAUTE VITESSE**
DE DOCUMENTS PROMOTIONNELS
PERSONNALISÉS



PRINTSHOP MAIL EST UN OUTIL DE COMPOSITION
AUTONOME POUR L'IMPRESSION À DONNÉES VARIABLES.
**FACILE À UTILISER PAR LES DÉBUTANTS, OFFRANT
DES CAPACITÉS AVANCÉES POUR LES EXPERTS.**



**FUSIONNEZ TOUT GABARIT AVEC TOUTE
BASE DE DONNÉES**

Glissez-déposez les ressources dans l'interface.

IMPRIMEZ ET OPTIMISEZ TOUTE IMPRIMANTE

Optimisation des processus de production à données variables.

- ⊖ Minimisez le temps de configuration
- ⊕ Maximisez la vitesse d'impression

IMPRIMEZ N'IMPORTE OÙ DANS LE MONDE



En utilisant
**PrintShop Mail
WEB**
comme serveur de production central.



Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

PrintShop Mail

FONCTIONNALITÉS-CLÉS

Interface glisser-déposer intuitive

Assistant de création d'expressions et règles

Génération optimisée de sorties à haute vitesse:

- PostScript® optimisé
- PPML
- PPML/VDX
- PDF
- VIPP
- PDF/VT
- VPS

Impressions N-up, procédé image par image et impression dans la pile

Finition de sous-ensemble avec accès à toutes les fonctionnalités de l'imprimante

Serveur de production Web central

Interface Web entièrement habillable par CSS

QUE SIGNIFIE VDP?

VDP SIGNIFIE VARIABLE DATA PRINTING (IMPRESSION À DONNÉES VARIABLES).

Il s'agit d'un processus d'impression dans lequel des éléments, comme les images et le texte, changent d'un exemplaire à l'autre, en fonction des renseignements tirés d'une base de données.



QUEL USAGE EN FAIT-ON?

LE MULTIPOSTAGE EST UN EXEMPLE DE VDP DANS SA FORME LA PLUS SIMPLE.

Cependant, le véritable potentiel de la VDP réside en la **personnalisation de documents promotionnels.**

AVEC PRINTSHOP MAIL, MAÎTRISEZ LE VDP SANS TRACAS!

Vous ne pouvez pas vous tromper; PrintShop Mail est le logiciel de référence pour le VDP depuis plus de 15 ans.

- ✓ Maîtrisez-le rapidement grâce à son interface conviviale et à des outils de formation en ligne.
- ✓ Créez des travaux d'impression à données variables en quelques minutes grâce aux nombreuses fonctionnalités de glisser-déposer.
- ✓ Réduisez le temps de production grâce à une configuration rapide et à la création accélérée des flux d'impression.
- ✓ Faites fonctionner vos imprimantes numériques à plein régime grâce à l'optimisation des fichiers de sortie.
- ✓ Diminuez vos frais postaux grâce à une importante bibliothèque de codes à barres.

LICENCES EXTENSIBLES



PrintShop Mail STARTER
100 000 crédits pour débiter avec le VDP.



PrintShop Mail PRODUCTION
Production illimitée pour les professionnels du VDP.



PrintShop Mail WEB
Serveur de production Web multi-utilisateurs.

APPLICATIONS TYPIQUES

- Adressage
- Codes à barres postaux
- Production à haut volume de fusion et multipostage
- Cartes postales et autres publipostages directs
- Numérotation
- BILLETS
- Dépliants numérotés
- Cartes professionnelles





PrintShop Mail

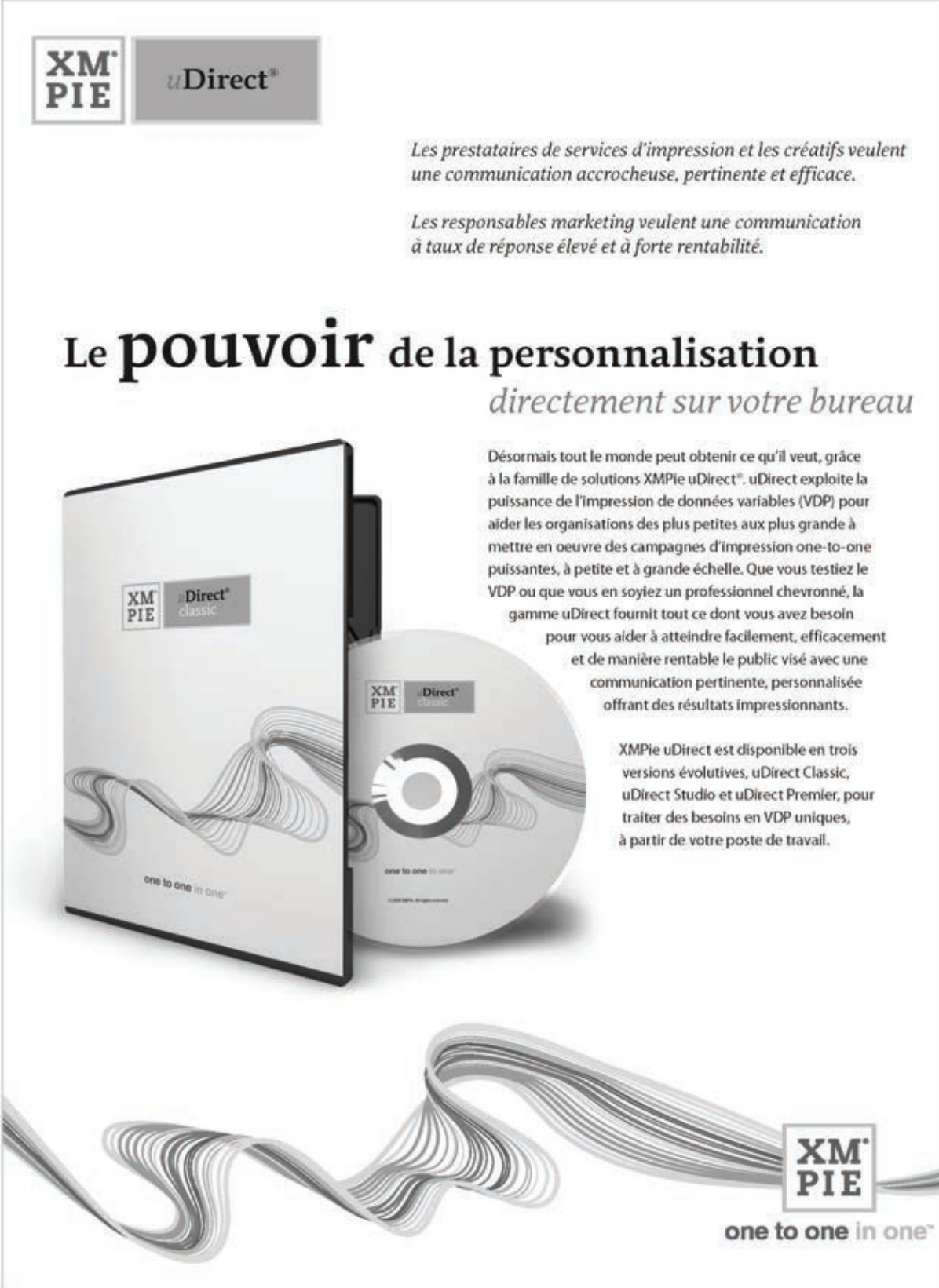
Objectif Lune Software

printshopmail.objectiflune.com

OBJECTIF LUNE

Toutes les marques de commerce déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
© 2013 Objectif Lune Incorporated. Tous droits réservés.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT



XMPie uDirect®

Les prestataires de services d'impression et les créatifs veulent une communication accrocheuse, pertinente et efficace.

Les responsables marketing veulent une communication à taux de réponse élevé et à forte rentabilité.

Le **pouvoir** de la personnalisation

directement sur votre bureau

Désormais tout le monde peut obtenir ce qu'il veut, grâce à la famille de solutions XMPie uDirect®. uDirect exploite la puissance de l'impression de données variables (VDP) pour aider les organisations des plus petites aux plus grande à mettre en oeuvre des campagnes d'impression one-to-one puissantes, à petite et à grande échelle. Que vous testiez le VDP ou que vous en soyez un professionnel chevronné, la gamme uDirect fournit tout ce dont vous avez besoin pour vous aider à atteindre facilement, efficacement et de manière rentable le public visé avec une communication pertinente, personnalisée offrant des résultats impressionnants.

XMPie uDirect est disponible en trois versions évolutives, uDirect Classic, uDirect Studio et uDirect Premier, pour traiter des besoins en VDP uniques, à partir de votre poste de travail.

XMPie
one to one in one™

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

**XM
PIE****uDirect®**

Disponible sur les plate-formes Microsoft® Windows® ou Apple® Macintosh, uDirect s'intègre en continu à Adobe® InDesign® CS2 et CS3 comme un plug-in. Ce qui permet aux concepteurs de travailler avec une palette d'outils bien connue tout en obtenant les fonctionnalités supplémentaires nécessaires pour transformer des layouts de base en objets d'impression personnalisés et puissants.

Plusieurs options de workflow sont disponibles dans la gamme uDirect, en fonction de la source de données que vous utilisez. Avec uDirect Classic et uDirect Studio, les concepteurs peuvent créer des tâches VDP en utilisant un fichier Excel® contenant directement le nom et l'adresse. Les utilisateurs d'uDirect Premier peuvent profiter de uPlan™, module plus sophistiqué, permettant aux concepteurs d'utiliser le workflow « Lien vers Plan » pour les tâches nécessitant l'implication d'un programmeur afin de se connecter à des sources de données complexes ou d'écrire des règles d'application sophistiquées.

La solution complète

Vous avez des éléments statiques, comme du texte, du texte sur une courbe, des styles de caractère, des images et des couches ? Transformez-les en éléments entièrement dynamiques où les données pilotent la mise au net. Par exemple, Christopher peut lire son nom sur l'écran de l'image du téléphone qu'il possède déjà mais avec une offre pour passer au modèle supérieur et recevoir une oreillette en cadeau. A partir du même modèle Indesign, Samantha peut être encouragée à acquérir le modèle supérieur de son téléphone, mais alors, avec une offre pour un chargeur de voyage gratuit. Tout est possible avec XMPie.

XMPie uDirect est une solution complète, soigneusement conçue pour inclure tous les composants du workflow VDP (données, design et production) garantissant un flux d'informations et d'intégration complet.

**XM
PIE****uDirect®
classic**

uDirect Classic permet aux concepteurs et aux responsables marketing d'entrer dans le monde des communications one-to-one en fournissant tous les outils nécessaires pour créer facilement des tâches VDP visuellement riches en utilisant une source de données simples sur un poste de travail unique. uDirect Classic est compatible avec uDirect Studio, uDirect Premier et le serveur PersonalEffect de XMPie issus de la gamme de produits, si bien qu'une évolutivité constante accompagnera la croissance de votre activité VDP.

**XM
PIE****uDirect®
studio**

uDirect Studio est une suite intégrée des outils logiciels du bureau XMPie— uDirect, uImage® et uChart™ — qui contribue à créer une communication ayant plus d'impact et de pertinence. Elle bénéficie de la personnalisation d'images de données variables avancées et de graphiques et diagrammes au design riche, pilotés par des données.

Avec uDirect Studio, vous pouvez créer des documents impressionnants pilotés par des données variables avec des images et des illustrations personnalisées utilisant XMPie uImage® et Adobe Photoshop® et Illustrator®. uChart fournit des diagrammes personnalisés, accrocheurs, reflétant les des données individuelles de chaque destinataire.

**XM
PIE****uDirect®
premier**

uDirect Premier utilise une connectivité de base de données avancée et une programmation de données variables. Avec l'ajout de uPlan, il élargit uDirect Studio, de sorte que les administrateurs de données et les concepteurs puissent collaborer sans effort à travers un workflow efficace.

uPlan est un outil complet pour les données et la planification des règles à appliquer et utilise une approche simple, guidée par menus, combinée à des assistants guidant les novices et les experts en données, tout en exploitant les données et la logique à appliquer les plus complexes.

uPlan crée le fichier Plan qui constitue essentiellement la définition de l'apparence des données d'entrée, des règles d'application programmées et la définition des éléments qui varieront dans le document.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »

Session 2018

Durée : 4 heures

Analyse de dossier technique

DT



Les éléments dynamiques sont facilement placés dans votre document Adobe InDesign. Il suffit de double-cliquer sur l'Objet de contenu désiré dans la palette flottante XMPie.

Un aperçu interactif vous permet de visualiser les changements d'éléments enregistrement par enregistrement.

Données

De la capacité uDirect Classic de se connecter des tableaux de données simples, à l'option uPlan plus sophistiquée fournie par uDirect Premier, les solutions XMPie offrent plusieurs méthodes de planification des données et de leurs règles d'application. Une approche simple, par menus, permet aux novices et experts en données de connecter les données et la logique applicative dans des objets faciles à utiliser pour un layout variable.

Conception

Le plug-in uDirect aide les professionnels de la conception à créer, modifier et mettre à jour, facilement et rapidement, des mises en page d'éléments variables, tout cela dans Adobe InDesign standard, supprimant ainsi la difficulté d'apprentissage.

Production

Il suffit de quelques clics de souris pour que vos fichiers prêts à imprimer soient envoyés à l'impression sans quitter l'environnement familier d'InDesign.

La famille de produits uDirect sont des solutions entièrement évolutives qui s'enrichissent au fur et à mesure que votre activité croît. Choisissez aujourd'hui la solution uDirect qui répond le mieux à vos besoins et soyez déjà bien préparés lorsque vos besoins changeront demain.

	uDirect Classic Plug-in	uDirect Professional Plug-in	uPlan	uChart	uImage
uDirect Classic	■				
uDirect Studio	■			■	■
uDirect Premier		■	■	■	■

■ Compris dans le pack

En savoir plus sur la gamme complète de produits XMPie. Allez sur www.xmpie.com ou appelez le (212) 479-5166. Essayez gratuitement XMPie uDirect® Classic pendant 30 jours.

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

**XM
PIE****uDirect®****Types d'ADOR (remplacement automatique d'objet dynamique)**

- Texte
- Fichier texte : Texte simple, texte avec styles, format Rich Text, Indesign Tagged Text, XML basé sur XML
- Graphique : supporte les formats suivants : .pdf, .psd, .tif, .eps, .jpg, .bmp, .png, .gif, .y compris ceux générés par ulmage (si applicable)
- Visibilité : Couches et pages
- Style : Caractère et objet
- Tableau : représentation en tableau et sous forme de graphiques
- Éléments graphiques programmables basés sur PostScript

Sources de données supportées

- Fichiers Texte - .txt
- Valeurs séparées par une virgule - .csv
- Microsoft Excel® - .xls
- Microsoft Access® - .mdb
- dBase® - .dbf
- En mode "Lien vers plan" (via uPlan) : Bases de données conformes ODBC y compris Text, CSV, MS Excel, MS Access, FoxPro, DBF, SQL Server, Oracle

*Windows uniquement

Formats de sortie supportés

- Adobe® PDF et Optimized PDF
- PPM
- Adobe® PostScript
- Kodak® VDX
- Creo® VPS
- Xerox® VIPP

Polices de caractère code barre supportées

- Code 128 : Standard, Narrow et Wide
- CODABAR
- Code39 : Standard, Narrow, Wide, à la fois avec et sans texte
- EAN13
- EAN8
- 2 parmi 5 entrelacé (ITF) : Standard et Wide
- MSI (Modified Plessey)
- OneCode (code barre 4 états)
- POSTNET (USPS ZIP)
- UPCA UPCA

Configurations Matériel/Logiciel**uDirect Classic****Windows**

- Intel® Pentium® 4 ou supérieur
- Windows XP avec Service Pack 2

Macintosh

- PowerPC® G4 800 MHz ou supérieur ou MacIntel
- Système d'exploitation MAC OS X 10.4.8

Configurations générales

- 1 GB RAM (2 GB)
- Disque dur 80 GB (250 GB recommandé)
- Lecteur CD/DVD-ROM
- Adaptateur Ethernet 10/100 Mbps (recommandé 1 Gbps)
- Adobe® InDesign CS2 ou CS3

uDirect Studio**Windows**

- Intel® Pentium® 4 ou supérieur
- Windows XP avec Service Pack 2

Macintosh

- PowerPC® G4 800 MHz ou supérieur ou MacIntel
- Système d'exploitation MAC OS X 10.4.8

Configurations générales

- 1 GB RAM (2 GB recommandés)
- Disque dur 80 GB (250 GB recommandé)
- Lecteur CD/DVD-ROM
- Adaptateur Ethernet 10/100 Mbps (recommandé 1 Gbps)
- Adobe® InDesign CS2 ou CS3
- Adobe Photoshop et Illustrator, CS2 ou CS3

uDirect premier**Workstation****Windows**

- Intel® Pentium 4 or better
- Windows XP with Service Pack 2

Macintosh

- PowerPC® G4 800 MHz or better, or MacIntel
- Operating System MAC OS X 10.4.8

General Requirements

- 1 GB RAM (recommended 2 GB)
- 80 GB hard disk (recommended 250 GB)
- CD/DVD-ROM Drive
- 10/100 Mbps Ethernet Adapter (recommended 1 Gbps)
- Adobe® InDesign CS2 or CS3
- Adobe Photoshop and Illustrator, CS2 or CS3

uPlan

- Intel® Pentium 4 or better
- 1 GB RAM
- 80 GB Hard Disk
- CD/DVD-ROM drive
- 10/100 Mbps Ethernet Adapter
- Windows XP with Service Pack 2

**XM
PIE****one to one in one™**

USA

XMPie Inc. 767 Third Ave New York, NY 10017
Tel: 212-479-5166 Fax: 212-479-5177

Israel

XMPie Ltd. 12 Hamekuda St. Poleg Technology Park Netanya 42504, Israel
Tel: +972-9-885-6750 Fax: +972-9-885-6747

© 2008 XMPie. All rights reserved. XMPie, the XMPie logo PersonalEffect, uChart, uCreate, uDirect, uEdit, uImage, uPlan, uProduce, uStore, ADOR, X-DOT, XLIM and the slogan "one to one in one" are trademarks or registered trademarks of XMPie. All other names are property of their respective owners.

DIPB-EUEN-S-2-08

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »**Session 2018****Durée : 4 heures****Analyse de dossier technique****DT**

Les temps sont exprimés en heures et centi-heures. Les taux horaires sont exprimés Hors Taxes.

CONTRAINTES TECHNIQUES :

Considérer que les gabarits d'imposition seront à réaliser. Un seul gabarit est nécessaire par type d'imposition (cahiers identiques par exemple).

Prise de pinces machine de 10 mm ;

Blanc de fin de pression de 2 mm minimum ;

Blanc latéral de 5 mm minimum ;

Barre de contrôle de 6 mm ;

Reprises de façonnage de 3 mm pour feuillet;

Reprises de façonnage de 5 mm minimum pour brochure. Prendre en compte que le fraisage soustrait 3 mm aux dos des cahiers.

Reprise 1 face avant impression obligatoire pour toute impression en retraiton in-12 excepté sur presse convertible.

Le nombre de coupes par paquet sera à déterminer à partir du (des) tracé(s) d'imposition.

DONNÉES PRÉPRESSE

POSTE IMPOSITION / taux horaire : 40 €	Temps
Importation gabarit existant	0,02
Création gabarit imprimé plat (toutes poses, tous types impositions, contrôle inclus)	0,03
Création gabarit ≤ 8 pages (tous types impositions, contrôle inclus)	0,10
Création gabarit ≤ 16 pages (tous types impositions, contrôle inclus)	0,15
Création gabarit amalgame multiples produits (contrôle inclus)	0,30

TRACEUR / taux horaire : 50 €	Temps
Épreuve imposition ≤ 52 x 72 cm (par côté)	0,07
Épreuve imposition au delà de 52 x 72 cm (par côté)	0,15

CTP / taux horaire : 60 €	Temps/Coûts
Gravure plaque presse ≤ 53 x 74 (contrôle inclus)	0,08
Gravure plaque presse 72 x 102 (contrôle inclus)	0,12
Prix H.T. d'une plaque pour presse 36 x 52 cm	4 €
Prix H.T. d'une plaque pour presse 53 x 74 cm	6 €
Prix H.T. d'une plaque pour presse 72 x 102 cm	11 €

DONNÉES IMPRESSION OFFSET

PRESSE 4 COULEURS 53 x 74 cm / taux horaire : 125 €	Temps/Cadence/Passe
Calage (quel que soit le nombre de groupes mis en œuvre)	0,30
Tirage (en feuilles/h)	10 000
Mise en configuration 2 + 2 (presse convertible)	0,25
Lavage lors d'impression de couleur d'accompagnement, par groupe	0,10
Passe fixe calage (quel que soit le nombre de groupes mis en œuvre)	250 feuilles
Passe variable par passage	2 %

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

DONNÉES IMPRESSION NUMÉRIQUE

PRESSE 4 COULEURS 33 x 48 cm / taux horaire : 100 €/h NOIR – 150 €/h COULEUR		Temps/Cadence/Passé
Calage/Imposition/calibration		0,10
Cadence d'impression		
A4	70 copies/mn (64 à 176 g/m ²)	
A4	51 copies/mn (177 à 256 g/m ²)	
A4	35 copies/mn (257 à 300 g/m ²)	
A3	35 copies/mn (64 à 176 g/m ²)	
A3	25 copies/mn (177 à 256 g/m ²)	
A3	17 copies/mn (257 à 300 g/m ²)	
SRA3	31 copies/mn (64 à 176 g/m ²)	
SRA3	22 copies/mn (177 à 256 g/m ²)	
SRA3	15 copies/mn (257 à 300 g/m ²)	
Passe calage pour autre que feuillet		15 exemplaires

Coefficient réducteur de la vitesse :

Utilisation de supports différents dans un même ouvrage : 0,95

Pliage seul, 1 pli : 0,95

Pliage seul, 2 plis : 0,9

Pliage + piquère + rogne 3 faces : 0,85

Ces coefficients se cumulent au besoin

DONNÉES FINITION

MASSICOT DROIT 137 CM / taux horaire : 50 €		Temps
Programmation de la séquence de coupes avant impression		0,10
Programmation de la séquence de coupes après impression		0,20
Coupe (temps par coupe)		0,004
Unité de coupe :	500 feuilles pour support ≤ 90 g/m ²	
	250 feuilles pour support ≤ 200 g/m ²	
	125 feuilles pour support > 200 g/m ²	

Pour la détermination du nombre de coupes, voir les contraintes définies en préambule

DONNÉES SUPPORT : 1,1 € le kilo

FORMAT DISPONIBLE	Conditionnement
72 x 102 cm	A la feuille
52 x 72 cm	A la feuille
SRA1	A la feuille
SRA2	A la feuille
SRA3	A la feuille
SRA4	A la feuille
SRA5	A la feuille
A3	A la feuille
A4	A la feuille

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DT

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

DR1 : Schéma de convergence des produits



Sens de la convergence



Produit du projet de communication



Moyen de la convergence

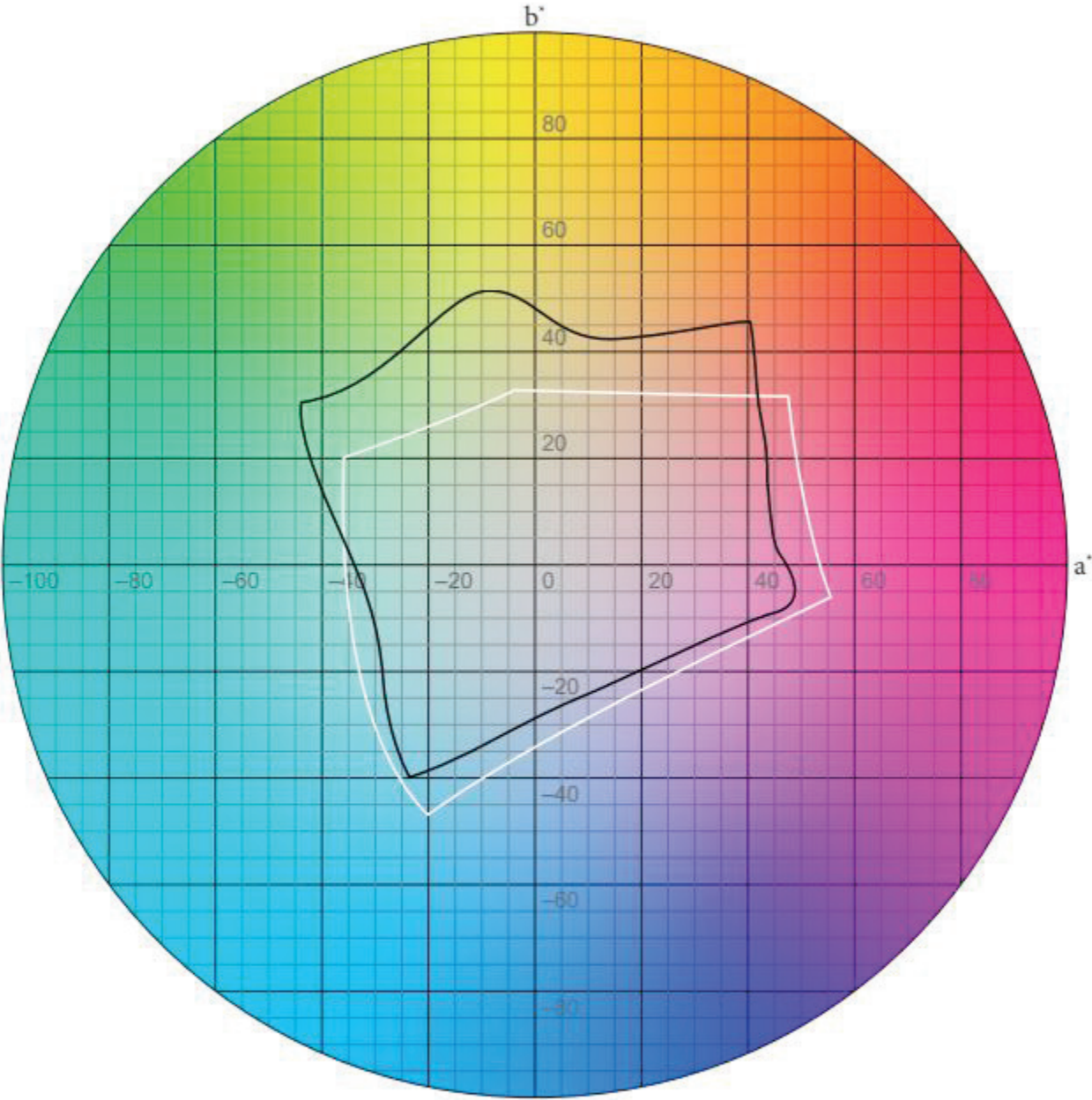
Site web
Formulaire

Coupon Réponse
Formulaire

Badges personnalisés

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DR

DR2 : Gamuts de la presse offset et de la presse numérique



— Gamut de la presse numérique
— Gamut de la presse offset

Concours CAPLP externe, section « Industries Graphiques »		Session 2018
Durée : 4 heures	Analyse de dossier technique	DR

