

MARDI 19 JANVIER 2016

**EPREUVE** : Une épreuve écrite à caractère professionnel, portant sur la spécialité choisie par le candidat lors de son inscription. Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

**SPECIALITE COMMUNICATION SPECTACLE**

**Durée 1 heure 30 - Coefficient 2**

---

Documents :

**Document 1** : Fiche technique du théâtre

**Document 2** : Fiche technique « les ratios de projection »

**Document 3** : Fiche technique « calcul du diamètre d'un faisceau par rapport à la distance de son angle »

**Document 4** : Confirmation de commande

**Document 5** : Extrait d'un dossier CHSCT publié sur <http://www.officiel-prevention.com>

**Annexe 1** : Dossier de fabrication (**à compléter et à remettre avec votre composition**)

**CONSIGNES A LIRE AVANT LE COMMENCEMENT DE L'EPREUVE**

Il vous est demandé de **répondre directement sur le sujet** à l'aide d'un stylo à encre bleue ou noire.

Les brouillons ne seront pas ramassés.

Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif, ni votre nom, ni le nom d'une collectivité fictive ou existante étrangère au traitement du sujet, ni signature, ni paraphe.

Votre identité devra uniquement être reportée dans le coin cacheté de la copie. Rabattre la partie noircie et la coller en humectant les bords.

**L'annexe 1 devra être insérée dans votre copie.**

**Question 1 :**

Répondez **aux questions suivantes, à l'aide des documents 1, 2, 3 et de vos connaissances personnelles.**

a) Le théâtre, décrit dans le document 1, s'apprête à accueillir un spectacle musical. Indiquez le nombre de spectateurs maximum autorisés dans la salle sachant que :

- le public sera debout dans une salle de 10m x 15m,
- la régie sera située en salle et aura une emprise de 4m x 3m.

Faites apparaître votre calcul. (2 points)

.....

.....

.....

b) Que faut-il enclencher sur la console de mixage pour faire fonctionner des micros statiques ? (0.5 point)

.....

.....

c) Dans le parc micros dont le théâtre dispose (document 1), quel type privilégiez-vous pour un ampli guitare ? (0.5 point)

.....

.....

d) A quelle distance de l'écran un vidéo projecteur dont le rapport de projection est de 2.36-3.57 doit-il être placé pour obtenir une image de 6m x 4m (document 2) ? Justifiez votre choix. (1.5 point)

.....

.....

e) Parmi les projecteurs dont dispose le théâtre, choisissez celui qui permettra d'obtenir un cercle de 5 mètres de diamètre à une distance de 6 mètres (documents 1 et 3). (1.5 point)

.....

.....

f) En théâtre, qu'est-ce qu'une découverte ? Vous en citerez deux types. (1 point)

.....

.....

.....

**Question 2 :**

Répondez **aux questions suivantes, à l'aide du document 4, de l'annexe 1 et de vos connaissances personnelles.**

Afin d'annoncer le spectacle musical accueilli prochainement par le théâtre, des dépliants intitulés « Spectacle MUSICA » doivent être imprimés.

L'atelier d'imprimerie de votre collectivité est constitué de la manière suivante :

**Secteur impression :**

2 presses offset 1 et 2 couleurs en format papier 36 X 52CM.

**Secteur papier :**

Couché 135Gr format 52 x 74 cm

Couché 170Gr format 72 x 102 cm

Couché 250Gr format 45 x 64

- a) En votre qualité de responsable de fabrication, vous devez renseigner, à l'aide de la confirmation de commande (document 4), les différents critères techniques du dossier de fabrication (annexe 1) avant la mise en production. Pour ce faire, vous complétez l'annexe 1 qui **devra être remise avec votre composition**. (6 points) **0.25 pt par réponse**
  
- b) En cours d'impression des dépliants, le départ papier de votre presse offset tombe en panne et ne vous permet pas de continuer votre production. Quelle stratégie allez-vous mettre en place rapidement pour garantir votre production ? Indiquez quelles en seront les conséquences ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question 3 :**

- a) Listez, par ordre de priorité décroissante, les catégories de mesures préventives à mettre en place dans une imprimerie. Vous donnerez un exemple pour chaque catégorie (**document 5**). (1.5 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Quels types d'extincteurs pouvez-vous utiliser sur un feu d'origine électrique ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

c) Citez les trois premières actions à tenir lors d'un départ de feu non maîtrisable. (1.5 point)

.....

.....

.....

.....

d) Quel doit être le classement au feu des décors et des accessoires de théâtre? (1 point)

.....

e) Indiquez la signification des pictogrammes suivants (1 point) :



.....

.....

.....

.....

MARDI 19 JANVIER 2016

**EPREUVE :** Une épreuve écrite à caractère professionnel, portant sur la spécialité choisie par le candidat lors de son inscription. Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

**SPECIALITE COMMUNICATION SPECTACLE**

**Durée 1 heure 30 - Coefficient 2**

---

**INDICATIONS DE CORRECTION**

### **Question 1 :**

Répondez **aux questions suivantes, à l'aide des documents 1, 2, 3 et de vos connaissances personnelles.**

a) Le théâtre, décrit dans le document 1, s'apprête à accueillir un spectacle musical. Indiquez le nombre de spectateurs maximum autorisés dans la salle sachant que :

- le public sera debout dans une salle de 10m x 15m,
- la régie sera située en salle et aura une emprise de 4m x 3m.

Faites apparaître votre calcul. (2 points)

$$((15 \times 10) - (3 \times 4)) \times 3 = 414$$

b) Que faut-il enclencher sur la console de mixage pour faire fonctionner des micros statiques ? (0.5 point)

L'alimentation fantôme 48V

c) Dans le parc micros dont le théâtre dispose (document 1), quel type privilégiez-vous pour un ampli guitare ? (0.5 point)

SENSEIHER 609/SM57

d) A quelle distance de l'écran un vidéo projecteur dont le rapport de projection est de 2.36-3.57 doit-il être placé pour obtenir une image de 6m x 4m (document 2) ? Justifiez votre choix. (1.5 point)

Entre 14,16m et 21,42m

$$D1 = 2,36 \times 6 = 14,16m$$

$$D2 = 3,57 \times 6 = 21,42m$$

e) Parmi les projecteurs dont dispose le théâtre, choisissez celui qui permettra d'obtenir un cercle de 5 mètres de diamètre à une distance de 6 mètres (documents 1 et 3). (1.5 point)

Une découpe 613 (28°-54°)

f) En théâtre, qu'est-ce qu'une découverte ? Vous en citerez deux types. (1 point)

1. partie des coulisses anormalement visible par le public ;
2. rideau ou châssis justement destiné à cacher la coulisse.

Frise, pendrillon

## **Question 2 :**

Répondez **aux questions suivantes, à l'aide du document 4, de l'annexe 1 et de vos connaissances personnelles.**

Afin d'annoncer le spectacle musical accueilli prochainement par le théâtre, des dépliants intitulés « Spectacle MUSICA » doivent être imprimés.

L'atelier d'imprimerie de votre collectivité est constitué de la manière suivante :

### **Secteur impression :**

2 presses offset 1 et 2 couleurs en format papier 36 X 52CM.

### **Secteur papier :**

Couché 135Gr format 52 x 74 cm

Couché 170Gr format 72 x 102 cm

Couché 250Gr format 45 x 64

- a) En votre qualité de responsable de fabrication, vous devez renseigner, à l'aide de la confirmation de commande (document 4), les différents critères techniques du dossier de fabrication (annexe 1) avant la mise en production. Pour ce faire, vous complétez l'annexe 1 qui **devra être remise avec votre composition.** (6 points) **0.25 pt par réponse**
  
- b) En cours d'impression des dépliants, le départ papier de votre presse offset tombe en panne et ne vous permet pas de continuer votre production. Quelle stratégie allez-vous mettre en place rapidement pour garantir votre production ? Indiquez quelles en seront les conséquences ? (1 point)

### **Stratégie :**

L'imprimerie dispose d'une GTO1, il donc possible de reprendre les éléments de la GTO2 pour continuer la production (plaques, papier, encre)

### **Conséquences :**

Perte de temps avec le recalage sur la GTO1 et le lavage de la GTO2 et également avec la multiplication de tours par deux sur le restant de la production (GTO1=1 couleur d'impression par passage papier à la place de deux pour la GTO2)

Sous-traitance éventuelle

## **Question 3 :**

a) Listez, par ordre de priorité décroissante, les catégories de mesures préventives à mettre en place dans une imprimerie. Vous donnerez un exemple pour chaque catégorie (**document 5**). (1.5 point)

- Prévention primaire : matériels supprimant ou limitant les impacts

- EPC : ventilation, stockage produits chimiques...

- EPI : gants, lunettes, casque...

b) Quels types d'extincteurs pouvez-vous utiliser sur un feu d'origine électrique ? (1 point)

CO2,

Eau avec additif sous tension inférieur à 1000V

c) Citez les trois premières actions à tenir lors d'un départ de feu non maîtrisable. (1.5 point)

*Alarmer, alerter, évacuer*

d) Quel doit être le classement au feu des décors et des accessoires de théâtre? (1 point)

*Article L. 61*

*Aménagements et décors*

*§ 2. Les décors doivent être réalisés en matériaux de catégorie M3 ou classés D-s3, d0.*

*En outre, aucune exigence de réaction au feu n'est imposée pour les accessoires.*

e) Indiquez la signification des pictogrammes suivants (1 point) :



*Port du casque obligatoire*



*Port du casque anti bruit obligatoire*



*Produit inflammable*



*Danger électrique*



## DOSSIER DE FABRICATION

### DESIGNATION DE L'IMPRIME

BROCHURES  DEPLIANT  AFFICHE  FLYERS  INVITATIONS  AUTRES .....

INTITULE DE L'IMPRIME : .....

<b>SERVICE EMETTEUR</b> .....	<b>N° DOSSIER</b> .....	<b>DATE D'OUVERTURE DU DOSSIER</b> .....
----------------------------------	----------------------------	---

### PRE PRESSE

<b>NOMBRE DE PLAQUES OFFSET A PREVOIR</b> .....
--

### IMPRESSION

<b>QUANTITE</b> .....	<b>NOMBRE DE POSES</b> .....	<b>NOMBRE DE TOUR EN IMPRESSION</b> .....
<b>FORMAT OUVERT</b> .....	<b>FORMAT FINI</b> .....	

<b>COULEURS D'IMPRESSION</b>	<b>RECTO :</b> .....
	<b>VERSO :</b> .....

<b>PAPIER</b> .....	<b>GRAMMAGE</b> .....	<b>FORMAT RAME</b> .....
<b>Nombre de feuilles à couper</b> .....	<b>Nombre de poses</b> .....	<b>Format à couper</b> .....

OBSERVATIONS prévoir passe pour le pliage (100 feuilles pour 1000 exemplaires) .....

**Veillez indiquer, quel type de presse sélectionnez-vous pour cette production.**

**MISE EN PRODUCTION SUR GTO1**

**MISE EN PRODUCTION SUR GTO2**

**PLIAGE DU DEPLIANT,**

Veillez indiquer combien de temps va passer le façonnier pour plier l'imprimé sachant qu'il faut compter:

15 minutes par poste de pliage

10 000 plis/heure vitesse de croisière

.....  
.....

**DATE DE LIVRAISON** .....

**LIEU DE LIVRAISON** .....

# Annexe 1

DOSSIER DE FABRICATION

OFFSET

DESIGNATION DE L'IMPRIME

BROCHURES  DEPLIANT  AFFICHE  FLYERS  INVITATIONS  AUTRES .....

INTITULE DE L'IMPRIME : « Spectacle MUSICA » .....

SERVICE EMETTEUR	N° DOSSIER	DATE D'OUVERTURE DU DOSSIER
<b>Théâtre</b>	<b>B426</b>	<b>20 01 2016</b>

## PRE PRESSE

NOMBRE DE PLAQUES OFFSET A PREVOIR	<b>2</b>
------------------------------------	----------

## IMPRESSION

QUANTITE <b>5000 EX</b>	NOMBRE DE POSES <b>2</b>	NOMBRE DE TOUR EN IMPRESSION <b>5000 TOURS</b>
FORMAT OUVERT <b>210 X 297 MM</b>	FORMAT FINI <b>99 X 210 MM</b>	

COULEURS D'IMPRESSION	RECTO	<b>BLEU PANTONE 305 + NOIR</b>
	VERSO	<b>BLEU PANTONE 305 + NOIR</b>

PAPIER <b>COUCHE</b>	GRAMMAGE <b>135Gr</b>	FORMAT RAME <b>52 X 74 CM</b>
Nombre de feuilles à couper <b>1375 FEUILLES</b> <b>1250 + 125 FEUILLES DE PASSE</b>	Nombre de poses <b>4</b>	Format à couper <b>environ 318 X 446</b>

OBSERVATIONS prévoir passe pour le pliage (100 feuilles pour 1000 exemplaires) .....

**Veillez indiquer, quel type de presse sélectionnez-vous pour cette production.**

**MISE EN PRODUCTION SUR GTO1**

**MISE EN PRODUCTION SUR GTO2** **X**

**PLIAGE DU DEPLIANT,**

Veillez indiquer combien de temps va passer le façonnier pour plier l'imprimé sachant qu'il faut compter:

15 minutes par poste de pliage

10 000 plis/heure vitesse de croisière

**0h30 de calage**

**0h30 de pliage**

**DATE DE LIVRAISON 04/03/2016**

**LIEU DE LIVRAISON ROUTEUR 78**

# Document 1

## FICHE TECHNIQUE SALLE DE SPECTACLE « THEATRE » E.R.P. TYPE L3 ( public : 3 personnes/ m<sup>2</sup>)

### EQUIPEMENT D'ECLAIRAGE

- 1 Jeu d'orgue 48 circuits
- 36 Circuits Gradateurs 3 kw
- 12 PAR 64 1000 W
- 20 PC Halogène 1000 W
- 2 Barres de 4 ACL 250 W
- 12 Cycliodes 1000 W
- 4 Découpes 613 (28° - 54°)
- 4 Découpes 614 (16° - 35°)
- 2 Découpes 714 (15° - 40°)

### EQUIPEMENT SON

#### CONSOLES

- 1 SOUNDCRAFT "VENUE"  
32 Entrées / 6 AUX (4 pre / 2 post)

#### DIFFUSION

- 8 D&B Q1
- 2 D&B Q SUB

#### RETOURS

- 4 D&B MAX 15 + 2 AMPLI D12

#### PERIPHERIQUES

- 1 CD TASCAM CD-01V auto-cue et auto pause
- 3 Equaliseur BSS FC966
- 1 Compresseur Stéréo DBX 166
- 1 SPX 990 YAMAHA

#### MICROS

- 5 SHURE SM 58
- 2 SHURE SM 57
- 2 SHURE BETA 58
- 1 SHURE BETA 52
- 2 SENNSEIHER MD 421
- 1 SENNSEIHER 609
- 2 SENNSEIHER 604
- 3 DI BSS AR133
- 1 AKG 451

#### DIVERS

- 1 Multipaire 32IN/12OUT
- CABLAGE MICROS

6 praticables 2mx1m, hauteur de 20cm à 100cm

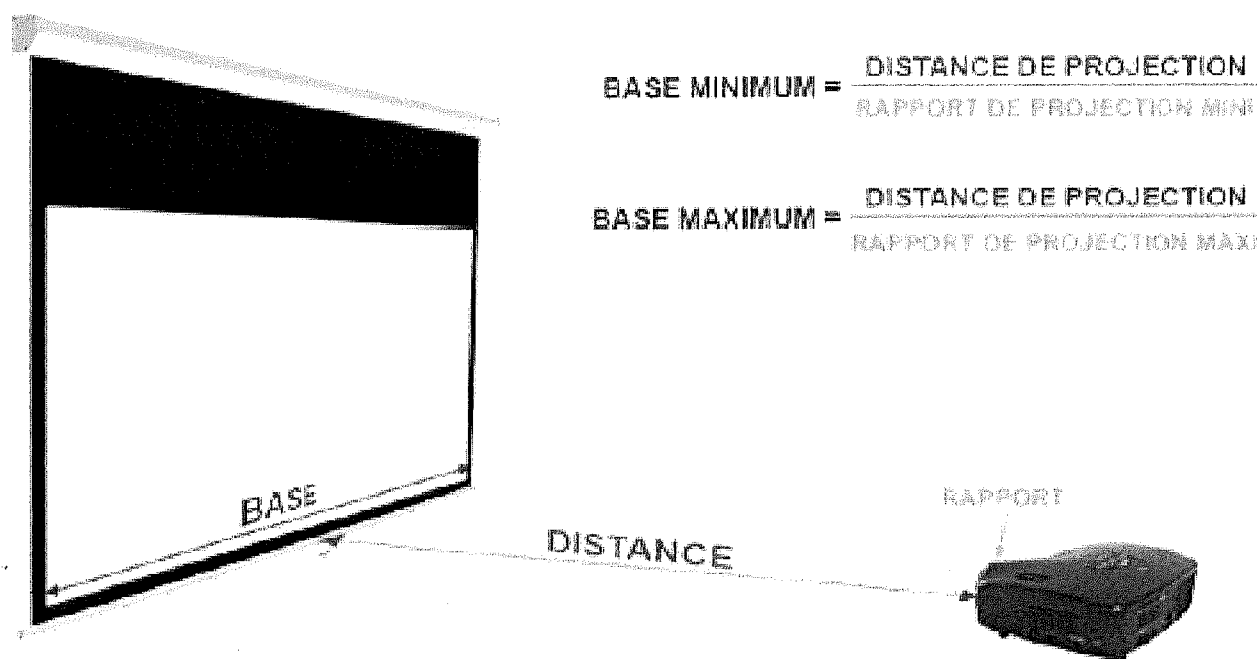
## Document 2

### CALCULER LA DISTANCE DU PROJECTEUR

#### LES RATIOS DE PROJECTION

Les ratios de projection des différents objectifs de chaque vidéoprojecteur vous permettent de positionner ou de choisir facilement l'appareil ou l'objectif le plus approprié à votre salle et à vos contraintes d'installation.

Pour cela, si vous connaissez la largeur (base) souhaitée de l'écran, il suffit de multiplier la base par le (ou les) rapport de projection pour obtenir la **distance nécessaire du vidéoprojecteur par rapport à l'écran**.



# Document 3

Calcul du diamètre d'un faisceau par rapport à la distance et à son angle

## Distance de projection

	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m
4°	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1
6°	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
8°	0,4	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2
10°	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8
12°	0,6	0,8	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4
14°	0,7	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9
16°	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5
18°	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,8	5,1
20°	1,1	1,4	1,8	2,1	2,5	2,8	3,2	3,5	3,9	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6
22°	1,2	1,6	1,9	2,3	2,7	3,1	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2
24°	1,3	1,7	2,1	2,6	3,0	3,4	3,8	4,3	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8
26°	1,4	1,8	2,3	2,8	3,2	3,7	4,2	4,6	5,1	5,5	6,0	6,5	6,9	7,4
28°	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
30°	1,6	2,1	2,7	3,2	3,8	4,3	4,8	5,4	5,9	6,4	7,0	7,5	8,0	8,6
32°	1,7	2,3	2,9	3,4	4,0	4,6	5,2	5,7	6,3	6,9	7,5	8,0	8,6	9,2
34°	1,8	2,4	3,1	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	7,9	8,6	9,2	9,8
36°	1,9	2,6	3,2	3,9	4,5	5,2	5,8	6,5	7,1	7,8	8,4	9,1	9,7	10,4
38°	2,1	2,8	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,6	10,3	11,0
40°	2,2	2,9	3,6	4,4	5,1	5,8	6,6	7,3	8,0	8,7	9,5	10,2	10,9	11,6
42°	2,3	3,1	3,8	4,6	5,4	6,1	6,9	7,7	8,4	9,2	10,0	10,7	11,5	12,3
44°	2,4	3,2	4,0	4,8	5,7	6,5	7,3	8,1	8,9	9,7	10,5	11,3	12,1	12,9
46°	2,5	3,4	4,2	5,1	5,9	6,8	7,6	8,5	9,3	10,2	11,0	11,9	12,7	13,6
48°	2,7	3,6	4,5	5,3	6,2	7,1	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	12,5	13,4	14,2
50°	2,8	3,7	4,7	5,6	6,5	7,5	8,4	9,3	10,3	11,2	12,1	13,1	14,0	14,9
52°	2,9	3,9	4,9	5,9	6,8	7,8	8,8	9,8	10,7	11,7	12,7	13,7	14,6	15,6
54°	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,2	9,2	10,2	11,2	12,2	13,2	14,3	15,3	16,3
56°	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,5	9,6	10,6	11,7	12,8	13,8	14,9	16,0	17,0
58°	3,3	4,4	5,5	6,7	7,8	8,9	10,0	11,1	12,2	13,3	14,4	15,5	16,6	17,7
60°	3,5	4,6	5,8	6,9	8,1	9,2	10,4	11,5	12,7	13,9	15,0	16,2	17,3	18,5

Diamètres exprimés en mètres

# Document 4

## CONFIRMATION DE COMMANDE

SERVICE ÉMETTEUR	DOSSIER N°	OUVERT LE	PAO	SUIVI DE FABRICATION
THEATRE	B426	20/01/2016	DAVID DUPONT	ISABELLE LEGRAND

Pour tous renseignements : suivi de fabrication

**Descriptif** DEPLIANT 3 VOLETS EN DEUX COULEURS R<sup>9</sup> + V<sup>9</sup>

Quantité	5000 EX	Support	COUCHE SATINE 135G	Format	OUVERT 210 X 297MM FINI 99 X 210
----------	---------	---------	--------------------	--------	-------------------------------------

Couleurs	DEUX BLEU PANTONE 305 ET NOIR	Façonnage	PLIAGE (3 VOLETS) DEUX PLUS ROULES	Infos	FICHIER FOURNI ET MONTE EN 1 POSE DE CHAQUE
----------	----------------------------------	-----------	---------------------------------------	-------	---

Répartition

### Planning

Demande de devis LE 01/02/2016

Remise offres

En signature

Devis validé LE 05/02/2016

Confirmation de devis

Envoi en fab

Livraison 04/03/2016 CHEZ ROUTEUR 78

Manif / Affichage

Montant HT

TVA  20%  10%  repro

**MONTANT TTC**

Livraison



## **Les mesures préventives des risques dans les imprimeries et les industries graphiques**

La prévention la plus efficace est la prévention primaire avec la mise en place de technologies qui permettent des actions sur les produits (suppression ou emploi de produits de substitution de moindre impact potentiel sur l'homme) et/ou des actions sur les procédés (emploi de matériels ou de machines supprimant ou limitant au maximum les impacts, par de très faibles rejets atmosphériques, par de bas niveaux sonores...).

Les moyens de prévention à mettre en œuvre pour pallier les risques professionnels dans les imprimeries résident ensuite dans la prévention collective (ventilation efficace de l'atelier et aspiration des poussières et fumées, stockage des produits chimiques, machines et installation électrique et de protection incendie conformes aux normes, respect des règles générales d'hygiène...) qui diminue fortement les expositions et la fréquence ces accidents, puis dans la prévention individuelle (équipements de protection) qui en diminue nettement la gravité, enfin dans la l'information et la formation à la sécurité des travailleurs.