Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro RPIP, veuillez visiter :
bacprorpip.fr/annales-sujets-et-corriges

Baccalauréat professionnel Réalisation de produits imprimés et plurimédia, option B : Productions imprimées

Session 2026 • Code sujet : **26-BCP-RPIP-E31-B** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et exigences de fabrication** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, imposition et calculs de production** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparation de fabrication et protocole opératoire** (3 questions) — **Page 7**
4. **Prévention et sécurité au poste de production** (2 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://bacprorpip.fr/assets/annales/bac-pro-rpip/Réalisation d'un produit de communication/2026/Bac Pro RPIP - Réalisation d'un produit de communication - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et exigences de fabrication

Dans l'atelier offset de l'Imprimerie des Rives, il faut produire un dépliant de quatre pages pour une campagne d'information d'Alsace Mobilités. Le cahier des charges et les documents techniques précisent les formats, le support, l'imposition et les tolérances à prendre en compte.

Question 1.1. Décrivez la fonction du produit et indiquez les informations de fabrication qui découlent de son usage en tant que dépliant à quatre pages.

Le dépliant diffuse les informations de la campagne d'Alsace Mobilités sous une forme consultable et facile à distribuer. Il comporte quatre pages imprimées en quadrichromie recto verso. Chaque pose est au format ouvert A4 paysage, 297 × 210 mm, puis reçoit un pli central pour obtenir le format fermé A5 portrait, 148,5 × 210 mm. La fabrication doit donc respecter l'ordre et l'orientation des pages sur les deux faces, ainsi que la position du pli. Le DT 1 prévoit quatre poses identiques sur chaque feuille d'impression de 640 × 450 mm.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Dépliant d'information de quatre pages, imprimé en quadrichromie recto verso, ouvert au format A4 paysage et plié au format A5 portrait.

Question 1.2. Relevez trois exigences du cahier des charges à vérifier avant la livraison. Pour chacune, indiquez le contrôle adapté et la donnée de référence correspondante.

Exigence à vérifier	Contrôle adapté	Référence
Couleur des plages de contrôle	Mesurer l'écart colorimétrique	ΔE00 ≤ 3 selon le bon à tirer
Format de coupe	Mesurer les dimensions et vérifier l'équerrage	640 × 450 mm, tolérance ± 1 mm
Format et alignement du pli	Mesurer le format fermé et contrôler l'alignement	148,5 × 210 mm, tolérance ± 1,5 mm

Les contrôles se font sur les exemplaires produits avant livraison, avec les moyens adaptés du poste. Pour la couleur, comparer aussi l'imprimé au bon à tirer dans des conditions d'observation adaptées. Pour la coupe et le pli, vérifier les dimensions demandées et l'équerrage ou l'alignement, puis écarter les exemplaires non conformes.

Contrôles à reporter sur le DR 1

Contrôles du dépliant

Caractéristique contrôlée	Moment ou fréquence	Moyen ou méthode de contrôle	Action si non-conformité
Repérage recto verso	.....	.....	.....
Aspect et conformité au bon à tirer	.....	.....	.....
Couleur des plages de contrôle	..... Départ + régulier	..... Mesure ΔE00	..... Arrêt, réglage
Format de coupe	..... Au façonnage	..... Règle, équerre	..... Arrêt, recoupe
Format et alignement du pli	..... Au pliage	..... Mesure, alignement	..... Régler, trier

Une ligne au minimum doit être renseignée pour chaque caractéristique.

✓ RÉPONSE À RETENIR

À valider avant livraison : couleur ΔE00 ≤ 3, coupe 640 × 450 mm ± 1 mm et pli fermé 148,5 × 210 mm ± 1,5 mm.

Question 1.3. À partir du DT 1, indiquez le nombre de dépliants obtenus par feuille imprimée et expliquez pourquoi le repérage des quatre poses doit être vérifié avant le lancement du tirage.

Chaque feuille reçoit quatre dépliants : le DT 1 montre deux poses en largeur et deux en hauteur, soit 2 × 2 poses. Avant le lancement, vérifier leur position et leur orientation sur la feuille, ainsi que la concordance du repérage recto verso. Un décalage peut affecter l'impression et compromettre ensuite la coupe ou le pliage des quatre exemplaires de la feuille. Les repères de coupe et de pli doivent rester hors du format utile.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Chaque feuille fournit quatre dépliants. Vérifier avant tirage la position et l'orientation des poses ainsi que le repérage recto verso.

2. Étude technologique, imposition et calculs de production

La commande porte sur 12 000 dépliants conformes, avec quatre poses par feuille, une gâche de tirage de 3 % et 250 feuilles de mise en train. Les données du support servent à calculer les feuilles à approvisionner, la masse, le nombre de rames, le coût matière et la surface imprimable.

Question 2.1. Calculez le nombre de feuilles bonnes nécessaires, le nombre de feuilles correspondant à la gâche de tirage, puis le nombre total de feuilles à approvisionner en ajoutant la mise en train. Utilisez les relations données dans le sujet et arrondissez au nombre entier supérieur lorsque le résultat n'est pas entier.

Une feuille fournit 4 dépliants : 12 000 ÷ 4 = 3 000 feuilles bonnes. La gâche de tirage est de 3 000 × 0,03 = 90 feuilles. Avec les 250 feuilles de mise en train, il faut approvisionner 3 000 + 90 + 250 = 3 340 feuilles. Aucun arrondi n'est nécessaire.

DR 2 complété : feuilles

Contrôles du dépliant

Caractéristique contrôlée	Moment ou fréquence	Moyen ou méthode de 12 000 / 4 = 3 000	Action si non-cor 3 000 té
Repérage recto verso	.....	3 000 × 0,03 = 90	90
Aspect et conformité au bon à tirer	.....	3 000 + 90 + 250 = 3 340	3 340

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Feuilles bonnes : 3 000 ; gâche de tirage : 90 ; approvisionnement total : 3 340 feuilles.

Question 2.2. Calculez la masse d'une feuille en kilogrammes, puis la masse totale de papier à approvisionner. Utilisez la surface de la feuille et le grammage exprimé en kg/m², après conversion de 135 g/m².

La surface d'une feuille est 0,640 × 0,450 = 0,288 m². Le grammage converti est 135 ÷ 1 000 = 0,135 kg/m². La masse d'une feuille vaut 0,288 × 0,135 = 0,03888 kg. Pour 3 340 feuilles, la masse totale théorique est 3 340 × 0,03888 = 129,8592 kg, soit environ 129,86 kg.

DR 2 complété : masses

Couleur des plages de contrôle	.....	0,640 × 0,450 × 0,135	0,03888 kg
Format de coupe	.....	0,03888 × 3 340	129,8592 kg

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Masse d'une feuille : 0,03888 kg ; masse des 3 340 feuilles : 129,8592 kg, soit 129,86 kg.

Question 2.3. **Déterminez le nombre de rames à commander et le coût matière correspondant au nombre total de feuilles calculé en 2.1. Utilisez le tarif de 1,55 €/kg et présentez les unités ainsi que les arrondis retenus.**

Une rame contient 500 feuilles : 3 340 ÷ 500 = 6,68, donc il faut arrondir à 7 rames. Le coût matière demandé porte sur les 3 340 feuilles calculées en 2.1 : 129,8592 kg × 1,55 €/kg = 201,28176 €, soit 201,28 €.

DR 2 complété : rames et coût

Format et alignement du pli	.....	3 340 / 500 = 6,68, arrondi supérieur 7 rames	.....
		129,8592 × 1,55	201,28 €

Une ligne au minimum doit être renseignée pour chaque caractéristique.

✓ RÉPONSE À RETENIR

À commander : 7 rames. Coût matière des 3 340 feuilles : 201,28 €.

Question 2.4. **Calculez en m² la surface imprimable totale correspondant aux feuilles à approvisionner, puis expliquez pourquoi cette surface ne correspond pas à la surface de papier réellement livrée par les rames commandées.**

Une feuille couvre 0,640 × 0,450 = 0,288 m². Pour les 3 340 feuilles à approvisionner, la surface totale correspondante est 3 340 × 0,288 = 961,92 m². Les 7 rames commandées contiennent 3 500 feuilles : la surface réellement livrée est donc 1 008 m², supérieure de 46,08 m². L'écart vient de l'arrondi au nombre entier supérieur de rames.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Surface des feuilles à approvisionner : 961,92 m². Surface des 7 rames livrées : 1 008 m², soit 46,08 m² de plus.

3. Préparation de fabrication et protocole opératoire

La fabrication est réalisée sur une presse offset acceptant le format de feuille prévu, avec une cadence nominale de 9 000 feuilles par heure et une mise en train estimée à 25 minutes. Il faut organiser les opérations, estimer le temps de production et définir les contrôles à consigner sur le document réponse.

Question 3.1. Établissez l'ordre des principales opérations, de la réception du fichier validé à la livraison des dépliants conditionnés. Faites apparaître la préparation des plaques, le calage, l'impression recto verso, le séchage ou la stabilisation, la coupe, le pliage et le conditionnement.

1. Réception du fichier validé, vérification du contenu et imposition selon le bon à tirer.
2. Préparation et réalisation des plaques, puis montage sur la presse.
3. Calage de la presse : réglage de l'encrage et du repérage recto verso.
4. Impression quadrichromique recto verso, avec contrôles pendant le tirage.
5. Séchage ou stabilisation des feuilles imprimées.
6. Coupe au format imposé, puis pliage central des poses.
7. Contrôle final, comptage, conditionnement des dépliants et livraison.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fichier validé → imposition et plaques → calage → impression recto verso → stabilisation → coupe → pliage → contrôle, conditionnement et livraison.

Question 3.2. À partir des résultats de la question 2.1, calculez le temps de production à la cadence nominale pour les feuilles bonnes et la gâche de tirage. Ajoutez les 25 minutes de mise en train et exprimez le temps total en heures et minutes.

Il faut produire 3 000 feuilles bonnes, auxquelles s'ajoutent 90 feuilles de gâche de tirage. La mise en train de 250 feuilles est déjà comprise dans les 25 minutes indiquées et ne se compte donc pas à la cadence. Le temps à cadence nominale est $(3\,000 + 90)/9\,000$ heure, soit 20,6 minutes. En ajoutant la mise en train : 20,6 + 25 = 45,6 minutes, soit 45 minutes 36 secondes, arrondies à la minute.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Temps total estimé : 0 h 46 min, mise en train comprise.

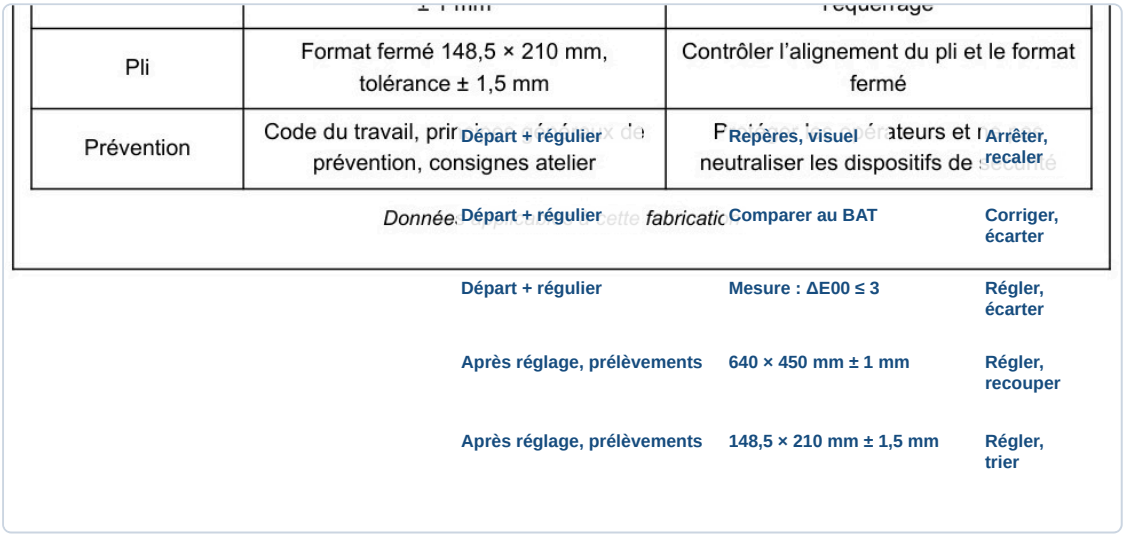
Question 3.3. Complétez le DR 1 en indiquant les contrôles à effectuer au démarrage et en cours de tirage, leur fréquence ou leur moment de réalisation, le moyen de contrôle et l'action à engager en cas de résultat non conforme.

Compléter chaque ligne du DR 1 : repérage, aspect et conformité au bon à tirer, couleur, coupe et pli. Vérifier au démarrage, puis à intervalles réguliers pour les contrôles en tirage. Pour la coupe et le pli, effectuer le contrôle après réglage et par prélèvements. Utiliser les références contractuelles et les méthodes indiquées dans le tableau. En cas d'écart, arrêter ou régler le poste, isoler les feuilles concernées et reprendre le contrôle avant poursuite.

Caractéristique	Moment ou fréquence	Moyen ou méthode	Action si non-conformité
Repérage recto verso	Démarrage, puis intervalles réguliers	Contrôle visuel des repères	Arrêter, recaler et isoler les feuilles douteuses
Aspect et conformité au bon à tirer	Démarrage, puis intervalles réguliers	Comparer au bon à tirer sous éclairage adapté	Arrêter, corriger et écarter les feuilles non conformes
Couleur des plages de contrôle	Démarrage, puis intervalles réguliers	Mesure des plages : ΔE00 ≤ 3	Corriger les réglages et isoler les feuilles non conformes
Format de coupe	Après réglage, puis par prélèvements	Mesurer et contrôler l'équerrage : 640 × 450 mm ± 1 mm	Régler le massicot, reprendre la coupe et contrôler à nouveau
Format et alignement du pli	Après réglage, puis par prélèvements	Mesurer le format fermé : 148,5 × 210 mm ± 1,5 mm	Régler la plieuse, trier les produits et contrôler à nouveau

Consigner les résultats et maintenir à l'écart les produits non conformes jusqu'à correction et validation.

DR 1 complété : contrôles de fabrication



✓ RÉPONSE À RETENIR

DR 1 renseigné pour les cinq contrôles : vérifications au démarrage et régulières, puis réglage ou arrêt et isolement des produits non conformes.

4. Prévention et sécurité au poste de production

Les situations étudiées concernent la manipulation du papier, les organes en mouvement, le nettoyage de la presse, le massicot et les opérations de pliage. Les réponses doivent mobiliser les principes généraux de prévention, les consignes de l'atelier et distinguer organisation, protection collective et équipements de protection individuelle.

Question 4.1. Pour trois situations différentes du tableau, associez le risque identifié à une mesure de prévention adaptée. Distinguez les mesures d'organisation ou de protection collective des équipements de protection individuelle.

Trois exemples de prévention, avec distinction entre mesures collectives ou organisationnelles et EPI :

Situation et risque	Organisation ou protection collective	EPI
Manutention d'une pile : effort, pincement ou chute	Utiliser un chariot ou un moyen de levage, stabiliser la pile et organiser la manutention.	Chaussures de sécurité; gants adaptés si les consignes du poste le prévoient.
Proximité des organes mobiles : entraînement ou écrasement	Maintenir les protecteurs en place et respecter les zones de sécurité.	Vêtements ajustés et cheveux attachés.
Pliage : bruit et manutention répétée	Adapter l'organisation du travail et utiliser les protections de la machine.	Protection auditive selon l'évaluation des risques et les consignes de l'atelier.

Les EPI complètent les mesures de prévention collective, sans les remplacer.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Manutention : aide mécanique et chaussures de sécurité. Organes mobiles : protecteurs en place. Pliage : organisation adaptée et protection auditive selon les consignes.

Question 4.2. Indiquez la conduite à tenir avant une intervention de nettoyage ou de dégagement d'un bourrage sur une machine. Expliquez pourquoi il est interdit de neutraliser un protecteur ou d'intervenir sur un organe en mouvement.

Avant le nettoyage ou le dégagement d'un bourrage, arrêter la machine, prévenir les personnes concernées et appliquer la procédure d'isolement et de consignation de l'atelier. Vérifier l'arrêt complet et l'absence d'énergie résiduelle avant d'intervenir. Seule une personne autorisée intervient, avec les outils adaptés. Après l'opération, retirer les outils, remettre les protecteurs en place et vérifier que la zone est dégagée avant le redémarrage.

Un organe en mouvement peut entraîner, écraser ou couper. Neutraliser un protecteur supprime la barrière de sécurité et expose directement l'opérateur au danger.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Arrêter, isoler et consigner la machine, puis vérifier l'absence de mouvement et d'énergie avant intervention. Ne jamais neutraliser un protecteur ni intervenir sur un organe mobile.

SYNTHÈSE DE L'ÉPREUVE & RÉFÉRENTIEL • BAC PRO RPIP

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E31 du baccalauréat professionnel RPIP, option B, session 2026, code 26-BCP-RPIP-E31-B, dure 4 heures et possède un coefficient 4. Elle porte sur la fabrication offset d'un dépliant de quatre pages pour Alsace Mobilités. Les compétences évaluées couvrent l'analyse du cahier des charges, l'imposition, les calculs de matière et de coût, l'organisation de production, le contrôle qualité et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Feuilles bonnes nécessaires : quantité d'exemplaires conformes divisée par le nombre de poses par feuille.
- La gâche de tirage est calculée ici à 3 % des feuilles bonnes, puis la mise en train forfaitaire de 250 feuilles est ajoutée.
- Masse d'une feuille : surface en m² multipliée par le grammage en kg/m², après conversion des unités.
- Le dépliant ouvert mesure 297 × 210 mm et son format fermé 148,5 × 210 mm, avec une tolérance de pli de ± 1,5 mm.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les feuilles bonnes, la gâche de tirage et la gâche de mise en train dans les calculs.
- Convertir le format de feuille en mètres pour calculer sa surface et convertir le grammage en kg/m².
- Pour les contrôles, préciser le moment ou la fréquence, la méthode, la référence et l'action en cas de non-conformité.
- Avant nettoyage ou dégagement d'un bourrage, sécuriser la machine et ne jamais neutraliser ses dispositifs de protection.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le nombre de feuilles à prévoir pour le tirage ?

Divisez la quantité d'exemplaires conformes par le nombre de poses par feuille pour obtenir les feuilles bonnes. Calculez ensuite la gâche de tirage selon le taux indiqué, ajoutez la mise en train, puis arrondissez les résultats non entiers au supérieur.

Q : Quelle référence faut-il utiliser pour contrôler la couleur et le pli ?

Comparez les imprimés au bon à tirer dans des conditions d'observation adaptées. Pour la couleur, l'exigence est ΔE00 ≤ 3 sur les plages spécifiées. Pour le pli, vérifiez l'alignement et le format fermé de 148,5 × 210 mm, à ± 1,5 mm.

Q : Comment estimer le temps de production à la presse ?

Divisez le nombre de feuilles bonnes augmenté de la gâche de tirage par la cadence de 9 000 feuilles par heure. Convertissez le résultat en heures et minutes, puis ajoutez les 25 minutes de mise en train, dont la gâche de mise en train est déjà exclue du calcul à cadence.

Q : Quels éléments doivent rendre les réponses de contrôle vérifiables ?

Pour chaque caractéristique, indiquez le moment ou la fréquence du contrôle, le moyen employé et la décision en cas d'écart. Appuyez-vous sur les tolérances du cahier des charges et les références du dossier, sans confondre cadre normatif et exigence chiffrée du client.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacprorpip.fr/assets/annales/bac-pro-rpip/Réalisation d'un produit de communication/2026/Bac Pro RPIP - Réalisation d'un produit de communication - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro RPIP : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.