

Pour des objectifs d'édition domestique par la lectrice ou le lecteur, le procédé NanoBinding original a été conçu pour réaliser une reliure à dos carré d'ouvrages à partir d'un tirage Recto simple.

Introduction

Buts:

- Chacun doit pouvoir imprimer son exemplaire sur sa propre imprimante grand-public ou dans un service de reprographie à moindre coût.
- Chacun doit pouvoir réaliser le livre avec du matériel de bureau standard et minimal : ciseaux, cutter.
- Le rendu doit être aussi proche que possible d'un livre relié classique.

Contraintes:

- Impression simple face, pour éviter les problèmes d'alignement recto-verso des imprimantes grand-public. Cela permet la **réutilisation** des rebuts d'impression simple face.
- Plusieurs formats et paginations pour s'adapter à différents projets sur la Base d'une feuille unique (Base).
- Base A4 pour tirage personnel, Base A3 pour tirage en service de reprographie ou photocopieur de bureau, Base largeur A0 (840 mm de large) pour tirage sur traceur à rouleau.

Nombre et format de pages

Conséquences:

- Le nombre de pages est un multiple de 4 (souvent de 8).
- Un compromis nombre x surface des pages de l'ouvrage, qui correspond à la surface de la Base.
- Les couvertures (1 à 4) doivent être comptées dans le nombre de pages disponibles

Possibilités techniques :

Ce procédé est également utilisable pour réaliser des maquettes miniatures de livres (maison de poupée, cadres décoratifs...).

(Dans l'attente d'un générateur paramétrable de fichier SVG : fichier particulier sur demande à l'auteur à 12p61oesie91@laurentquiquerez.fr . Cette adresse est un leurre anti-spam : merci de bien vouloir faire l'effort de retirer tous les chiffres de l'adresse avant d'envoyer votre message.)

Paramètres nécessaires et suffisants :

- Feuille : Base (A3, A4,...) et grammage
- Orientation (italienne, française) de la Base et H*L
- Format du fichier (SVG, PDF, ODP, ODG)

Base A4 mode paysage (landscape, à l'italienne) 80g/m2

H\L 4 6

2	surface: 78 cm2 portrait l= 74.25 mm h= 105 mm nb pages: 8	surface : 52 cm2 portrait l= 49.5 mm h= 105 mm nb pages : 12	surface: 39 cm2 portrait l= 37.1 mm h= 105 mm nb pages: 16
4	surface : 39 cm2 landscape l= 74.25 mm h= 52.5 mm nb pages : 16	surface: 26 cm2 square l= 49.5 mm h= 52.5 mm nb pages: 24	surface: 19 cm2 portrait l= 37.1 mm h= 52.5 mm nb pages: 32
6	$\begin{array}{l} surface: 26 \ cm2 \ landscape \\ l=74.25 \ mm \\ h=35 \ mm \\ nb \ pages: 24 \end{array}$	surface: 17 cm2 landscape l= 49.5 mm h= 35 mm nb pages: 36	e surface : 13 cm2 square l= 37.1 mm h= 35 mm nb pages : 48
8	surface : 19 cm2 landscape $l=74.25 \text{ mm}$ $h=26.25 \text{ mm}$ nb pages : 32	surface: 13 cm2 landscape l= 49.5 mm h= 26.25 mm nb pages: 48	e surface : 10 cm2 landscape $l=37.1 \text{ mm}$ $h=26.25 \text{ mm}$ nb pages : 64

Base A4 mode portrait (portrait, à la française) 80g/m2

H\L	4	6	8
2	surface: 78 cm2 portrait l= 52.5 mm h=148.5 mm nb pages: 8	surface: 52 cm2 portrait l= 35 mm h=148.5 mm nb pages: 12	surface: 39 cm2 portrait l= 26.25 mm h=148.5 mm nb pages: 16
4	surface: $39 \text{ cm} 2$ portrait l=52.5 mm h=74.25 mm nb pages: 16	surface : 26 cm2 portrait $l=35 \text{ mm}$ $h=74.25 \text{ mm}$ nb pages : 24	surface : 19 cm2 portrait $l=26.25 \text{ mm}$ $h=74.25 \text{ mm}$ nb pages : 32
6	surface : 26 cm2 square l= 52.5 mm h= 49.5 mm nb pages : 24	surface: 17 cm2 portrait l= 35 mm h= 49.5 mm nb pages: 36	surface: 13 cm2 portrait $l=26.25$ mm $h=49.5$ mm nb pages: 48
8	$\begin{array}{l} surface: 19~cm2~landscape \\ l=~52.5~mm \\ h=~37.1~mm \\ nb~pages: 32 \end{array}$	surface: 13 cm2 square l= 35 mm h= 37.1 mm nb pages: 48	surface : $10 \text{ cm} 2 \text{ portrait}$ l = 26.25 mm h = 37.1 mm nb pages : 64
10	surface: 16 cm2 landscape l= 52.5 mm h= 29.7 mm nb pages: 40	surface: 10 cm2 landscape l= 35 mm h= 29.7 mm nb pages: 60	surface: 8 cm2 square l= 26.25 mm h= 29.7 mm nb pages: 80

Base A3 mode paysage (landscape, à l'italienne) 80g/m2

Si votre copieur n'a pas de port USB pour lui fournir directement le fichier format A3 ci-dessous, il est possible d'imprimer les documents en A4 puis d'utiliser un photocopieur en Agrandissement 141%

H\L 4 6

surface: 156 cm2 portrait surface: 117 cm2 portrait surface: 78 cm2 portrait l= 105 mm l = 78.75 mml = 52.5 mm2 h = 148.5 mmh = 148.5 mmh=148.5 mmnb pages: 8 nb pages: 12 nb pages: 16 surface: 78 cm2 landscape surface: 58.5 cm2 square l= 105 mm l = 78.75 mmsurface: 39 cm2 portrait h = 74.2 mmh = 74.2 mml = 52.5 mm4 nb pages: 16 nb pages: 24 h = 74.25 mmnb pages: 32 Origami: Origami: surface: 52 cm2 landscape surface: 39 cm2 landscape surface: 26 cm2 square l = 105 mml = 78.75 mml = 52.5 mm6 h = 49.5 mmh = 49.5 mmh = 49.5 mmnb pages: 24 nb pages: 36 nb pages: 48 surface: 39.5 cm2 landscape surface: 29.25 cm2 landscape surface: 19.5 cm2 landscape l= 105 mm l = 78.75 mml = 52.5 mm8 h = 37.1 mmh = 37.1 mmh = 37.1 mmnb pages: 64 nb pages: 32 nb pages: 48

Base A3 mode portrait (portrait, à la française)

Base A0 mode portrait (portrait, à la française)

Impression

L'impression doit être faite sans modification par l'imprimante :

- souvent, l'imprimante laisse des marges (bandes laissées en blanc) autour de la feuille, et elle réalise une mise à l'échelle automatique par défaut pour que tout le fichier soit imprimé : il va falloir éviter ça !
- Dans les paramètres d'impression (« paramètres avancés » ou « options d'impression »), il faut décocher « Mise à l'échelle automatique », ou régler « Échelle/Scale » à 100% . Faire un tirage d'essai pour vérifier que les pages du mini-livre (sauf la bande contenant le dos de la reliure dans sa longueur) sont de même taille d'une bande à l'autre.

Instructions de montage/façonnage

- Découper les traits pleins : en cas de découpe malheureuse, réparer avec du ruban adhésif au verso.
- Plier suivant les convention Origami : _ . _ . _ = pli Montagne ; ---- = pli vallée ; si possible en respectant les alignements de bords de découpes.
- Principe général : pliage en accordéon (alternance de pli montagne et de pli vallée), sauf pour le dos carré (dont 2 plis montagne extérieur remplacent un pli vallée intérieur).
- Marquer tous les plis avant de faire le montage,
- Écraser les plis en fin de montage, et mettre les angles du dos carré bien « droits ».
- Instructions bilingues FR/EN à télécharger (pour le 4×4) :



• Ça a l'air un peu compliqué (notamment en fin de marquage des plis), mais c'est inratable : ça a toujours la forme d'un livre relié à la fin.

Licence, sources et documentation

- Ce procédé est sous licence Creative Commons BY-NC-ND 4.0, qui vous donne des droits, mais aussi des devoirs. Toute utilisation pour un produit donnant lieu à transaction financière est soumis à contractualisation et redevance.
- L'auteur s'engage à reverser l'intégralité de ses gains sur ce procédé pour financer des producteurs non-commerciaux de Communs, pour transférer des ressources dans les Communs ou pour financer des associations de défense des libertés numériques. C'est l'esprit Peer Licence : dès qu'une telle licence sera disponible, elle sera envisagée pour licencier ce procédé.
- Les sources sont en formats ouverts et documentés : SVG pour les gabarits de coupe/pliage, et SLA pour les mises en pages. On peut les éditer avec des logiciels libres et multi plateformes : Inkscape (SVG) et Scribus (SLA) qui sont recommandés par l'auteur.
- La documentation est disponible en PDF pour lecture, et SVG pour édition.

Utilisations encouragées

- Toute modification ou adaptation du procédé est encouragée en association avec l'auteur initial.
- Toute utilisation dans les domaines suivants est encouragée et bénéficiera de conditions exceptionnelles d'utilisation de la part de l'auteur : ressources culturelles libres, ressources éducatives libres, adaptation pour des publics à besoins particuliers/rares (situations de handicap, langue adaptée, langues rares dans un esprit culturel sans replis communautaire...), appropriation de l'écrit par des personnes en désocialisation, documentation en FabLab Communautaire Open Hardware...
- L'utilisation de formats ouverts et documentés est obligatoire: toute enclosure du procédé dans des formats propriétaires est formellement interdite par l'auteur.
 Les formats OOXML (PPTX, DOCX...), même dans leur forme stricte, ne bénéficient pas d'implantation réussie dans plus d'un seul logiciel, et leur gouvernance n'est pas basée sur une communauté: ils sont interdits d'utilisation pour ce procédé (réévaluation en cas de nouveauté sur ces 2 points).
- L'utilisation de **logiciels libres** (et multi plateformes) sans captation de données personnelles est encouragé par l'auteur.