

# Tutoriel Inkscape

# Logiciel de dessin, pour la bio?

- Permet de faire des formes irrégulières avec des contours propres
  - Utile pour faire des protéines :











# Tutoriel pour savoir faire :

Protéines (créer une forme, la modifier, couleur, texte) 5 min

Membranes (faire suivre une courbe par une image) 2min et 31 sec

Lien d'installation d'inkscape en dernière diapo.



🔶 Nouve **Fichier** 6 J Ø Α Ľ <

Fond :

Contour

Doit être sélectionné pour pouvoir sélectionner des objets ou parties des objets (F1)

## Bases

### Formes classiques

### Zoomer sur une figure en particulier, sur la feuille entière...

#### Copier : CTRL + C



DUPLIQUER : CTRL + D (= Copier/coller en une commande tout en gardant un truc copier en CTRL + C) Modifier la **taille** en gardant les **proportions** : CTRL + tirer sur une des flèches à sélectionner Modifier **l'orientation** : sélectionner la figure (= flèches pour tailles) recliquer (= pour l'orientation) Grouper (voir plus loin) CTRL + G / dégrouper : CTRL+ Shift + G

# Faire une protéine





*Lipi	de_u	nité.s	vg — Inksca	pe				
ichier	Édi	tion	<u>A</u> ffichage	Ca <u>l</u> que	<u>O</u> bjet	<u>C</u> hemin	<u>T</u> exte	Filtre
	() () ()	Ann Réta Hist	<u>u</u> ler: Supprin <u>b</u> lir: Échelle orique des ar	ner nnulations	;		Ct Maj+Ct Mai+Ctr	rl+Z rl+Z l+H
		<u>C</u> ou Cop C <u>o</u> ll	per ier er				Ct Ctr Ctr	rl+X rl+C rl+V
		Colle Colle Colle	er sur pl <u>a</u> ce er le st <u>y</u> le er les d <u>i</u> mens	sions			Ctrl+A Maj+Ct	lt+V rl+V ▶
	<u>_</u>	Rech Dup Clo <u>r</u>	hercher/ <u>r</u> emp liguer jer	placer			Ct	rl+F rl+D ▶
<u>ද</u> ් බ –	10 8	Crée <u>S</u> upp	er une copie j primer	<u>m</u> atricielle	2		A Su	ıppr
		Séle Tout Séle In <u>v</u> e	ctionner <u>t</u> our t s <u>é</u> lectionne ctionner <u>m</u> êr rser la sélecti	t r dans tou me ion	is les cal	ques	Ctrl+Al	rl+A t+A ▶
A) * *\ /> _		<u>D</u> ese <u>Ajus</u> Crée Verre	electionner iter la taille d er des guides ouiller tout le	e la page a autour de es guides	à la sélec la page	tion	Maj+Ct	rl+R
		Supp Édite Périp	primer tous l eur <u>X</u> ML p <u>h</u> ériques de	es guides saisie			Maj+Ct	rl+X
» 0	*	P <u>r</u> éf	érences				Maj+Ct	rl+P

Toujours dans l'outil nœud, sélectionnez tous les nœuds de la figure Ctrl + A ou voir figure





• 🗗 🗙

– 0 X



Pour mettre de la couleur, sélectionner la figure (rappel : outil sélection = l'icone de souris) puis voir à droite de l'écran « Fond et contour »









Pour pouvoir bouger le texte et la forme en même temps si besoin : il faut les grouper. Il faut alors sélectionner les deux (shift + clique sur chacun)

puis Ctrl + G /ou voir figure
(clique droit puis grouper)



Pour pouvoir mettre l'image dans un powerpoint : la copier/coller OU l'enregistrer en png voir ci-dessous (la qualité se perd comparé à l'autre

#### méthode)

	4				- ·	_
<u>F</u> ichier	Edition	<u>A</u> ffichage	Ca <u>l</u> que	<u>O</u> bjet	<u>C</u> hemin	4
<u>No</u>	<u>N</u> ouveau Ctrl+N					
🗋 No	uveau à pa	rtir d'un <u>m</u> o	dèle	C	trl+Alt+N	h
🗎 <u>O</u> ur	/rir				Ctrl+0	Г
Doo	uments <u>r</u> é	écents			+	L
<u>Б</u> ес	harger					L
Enr	egistrer				Ctrl+S	L
🛃 Enr	egistrer <u>s</u> o	us		М	aj+Ctrl+S	L
Enr	egistrer un	e cop <u>i</u> e		Maj+C	trl+Alt+S	L
-🔁 <u>I</u> mp	orter				Ctrl+I	l
<u></u> <u>E</u> xp	orter au fo	rmat PNG		М	aj+Ctrl+E	I
🤲 Imp	oorter un C	lip Art				
📇 Im <u>p</u>	primer				Ctrl+P	l
🐔 Net	toyer le do	oc <u>u</u> ment				
🕅 Pro	priétés du	do <u>c</u> ument		M	aj+Ctrl+D	
X Eer	mer				Ctrl+W	l
🐔 Qui	tter				Ctrl+Q	L
Jr ·	-					1



Le mieux est de l'enregistrer au format normal mais en limitant la taille du fichier à celle de l'image puis de l'ouvrir sous powerpoint :





② En savoir plus

## Faire une membrane



# Membrane

Créer un lipide, et si besoin d'une bicouche faire une symétrie « v » après avoir dupliqué « Ctrl + D »



Utiliser l'outil dessin à main lever pour faire la courbe (avec un lissage à 76 pas besoin de s'appliquer

#### Sélectionnez le lipide et transformez le en chemin :

<u>C</u>	nemin	<u>T</u> exte	Filtre <u>s</u>	Exte <u>n</u> sions	Aid <u>e</u>	
q	<u>O</u> bjet	en cher	nin		Maj+Ctrl+C	🗘 🗟 H: 71,276 🗘 mm
ø	<u>C</u> ont	our en c	hemin		Ctrl+Alt+C	150
¢	Vec <u>t</u> o	oriser un	objet ma	atriciel	Maj+Alt+B	
	Vec <u>t</u> o	oriser du	pixel art.			
G	Unio	n			Ctrl++	
ß	) <u>D</u> ifféi	rence			Ctrl+-	
9	Inters	ection			Ctrl+*	
ß	) E <u>x</u> clu	sion			Ctrl+ ^	
ß	) Di <u>v</u> isi	on			Ctrl+/	
ß	Déco	u <u>p</u> er le c	hemin:		Ctrl+Alt+/	• • •
ß	Com	<u>b</u> iner			Ctrl+K	
ß	Sépa <u>i</u>	er			Maj+Ctrl+K	
-	<u>É</u> rode	er			Ctrl+(	[ ¥ %
1	Dil <u>a</u> te	er			Ctrl+)	
R	Déca	lage d <u>y</u> n	amique		Ctrl+J	
5	Déca	lage <u>l</u> ié				
~	Si <u>m</u> p	lifier			Ctrl+L	
Æ	Inver	s <u>e</u> r				
5 mar	E <u>f</u> fets	de cher	nin		Maj+Ctrl+7	
	Colle	r l'effet o	de chemi	in	Ctrl+7	
	Supp	rimer l' <u>e</u>	ffet de cl	hemin		

Sélectionnez (shift + clique) le lipide PUIS la courbe, l'ordre est important ! Puis suivre la figure :

iltre <u>s</u>	Exte <u>n</u> sions	Aid <u>e</u>		
523 🖨	Exte <u>n</u> sic <u>P</u> aramè Couleur Docum	on précédente tres de l'extension précédente ent	Alt+Q Maj+Alt+Q	, , ,  2\$0, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
5	Exporter Feuille d Gcodete	r de style pols	) 	
	Générer Images Images Jessylnk Modifie Organis Rendu	à partir du chemin matricielles : r le chemin er		Diagramme de Voronoï Éparpiller Extrusion Halo intérieur-extérieur Interpoler Motif de Voronoï
+	Texte Typogra Visualisa Web	aphie ation de chemin	•	Mouvement

		Fond et c
	<ul> <li>Motif le long d'un chemin</li> <li>Options Aide</li> </ul>	
	Copies du motif : Répété	~
	Type de déformation : Traînée	~
	Espacement entre les copies :	0,0
	Décalage normal :	0,0
	Décalage tangentiel :	0,0
$\Lambda A A A A A A A A A A A A A A A A A A A$	Motif vertical	C
	Dupliquer le motif avant déformat	ion
	Aperçu en direct	
	Fermer	Appliquer

I

Sélectionnez la courbe et supprimez là

Selon la taille du lipide choisi on peut obtenir différentes échelles



# Quelques trucs en plus

Pour modifier des formes vous pouvez non seulement modifier la place d'un nœud mais en ajouter, en supprimer et également agir directement sur les segments pour les « tirer ». C'est l'outil qui permet le changement à l'infini de n'importe quelle structure créer sous inkscape ou n'importe en format svg.

Est fixé par défaut le magnétisme des figures entres elles, peut être gênant, voir à droite de l'écran pour supprimer ou ajouter.

# Instructions pour un exemple de frise

- Outil « dessin à main levée » avec un haut lissage pour faire le trait courbé (dans « couleurs et contour » modifiez l'épaisseur, la couleur, ajoutez un dégradé).
- Faire un trait, lui ajouter avec les options de contours une extrémité ronde et en changer la couleur pour chaque date

(évidemment plein d'autres options pour la même idée)

### La mitophagie, des découvertes récentes



# Pour les schémas en diapo

- Pas hésiter pour le fond blanc qui permet de pas noyer les infos importantes avec des formes/couleurs inutiles.
- Voir sur des sites où les images sont de bonne qualité et gratuites avant de se lancer, histoire de pas perdre de temps à faire un truc déjà fait (SMART servier...).







Et pensez aux icones disponibles déjà sous PowerPoint !

# Télécharger inkscape

https://inkscape.org/fr/release/0.92.2/