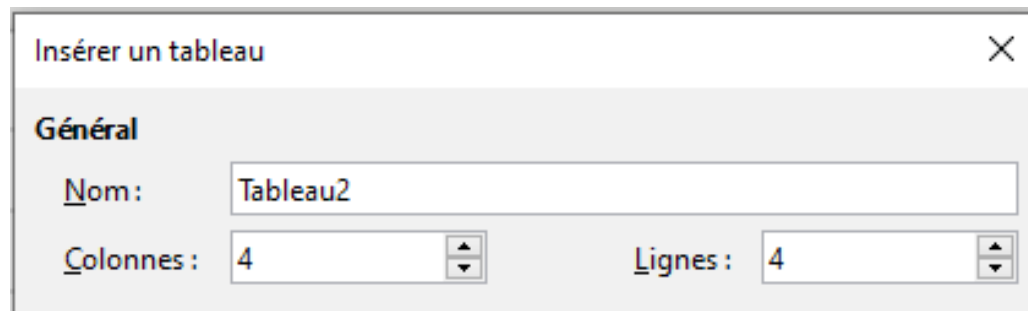


## Pour créer des feuilles d'opération avec TRAMOPE :

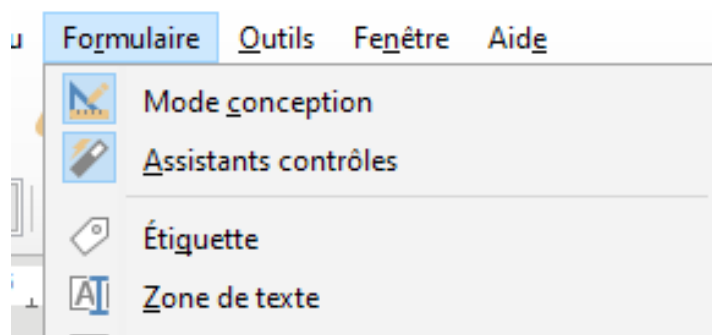
Dans LibreOffice, dans une page au format paysage, créer un tableau 4x4 qui accueillera les liens et les zones de formulaire :



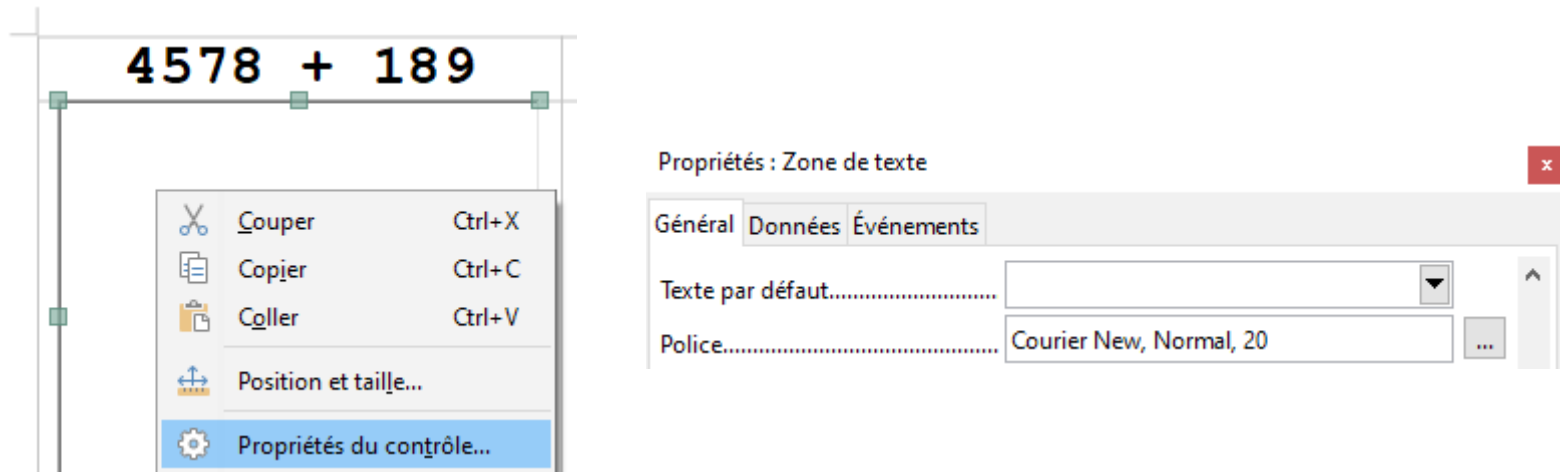
Écrire les opérations en utilisant la police « Courier New » (elle a cette particularité que tous les caractères occuperont strictement la même largeur, ce qui induit que les alignements de chiffres seront parfaits) :

<b>4578 + 189</b>	<b>1233 + 745</b>	<b>4578 - 189</b>	<b>1233 - 745</b>
<b>4578 x 18</b>	<b>1233 x 745</b>	<b>4578 ÷ 8</b>	<b>1233 ÷ 745</b>

Dans la première case sous la première opération, insérer une « Zone de texte » depuis le menu « Formulaire » :



Dessiner le cadre de la taille adéquate, puis faire un clic-droit à l'intérieur de ce cadre et choisir « Propriétés du contrôle ». Pour les mêmes raisons évoquées plus haut, définissez la Police « Courier New » en taille 20 dans l'onglet « Général ». Vous pouvez ensuite fermer cette fenêtre de configuration.



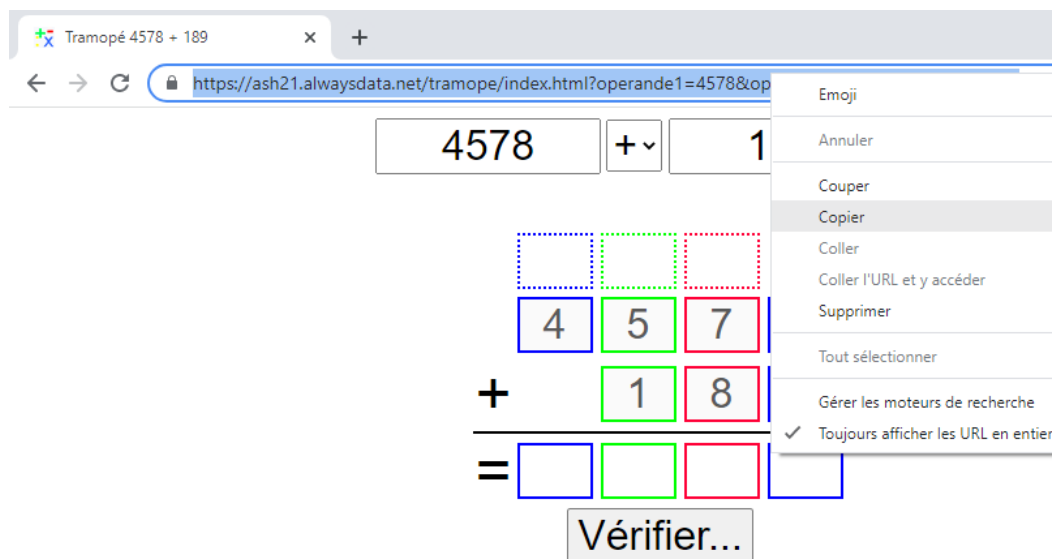
Copier ce cadre dans les autres cases du tableau puis ajuster la taille des cadres à la page et au type d'opération.

4578 + 189	1233 + 745	4578 - 189	1233 - 745
4578 x 18	1233 x 745	4578 ÷ 8	1233 ÷ 745

Il ne reste plus qu'à créer des liens vers les trames automatiques de TRAMOPE :

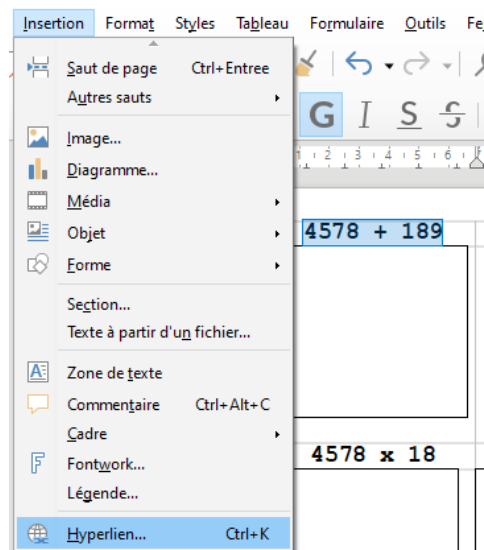
Procédure pour la première opération, à répéter pour les suivantes :

Dans le navigateur, à la page <https://ash21.alwaysdata.net/tramope/> , renseigner les deux opérandes 4578 et 189 puis l'opérateur « + » et cliquer sur « = » ou taper sur ENTREE pour lancer la génération de trame

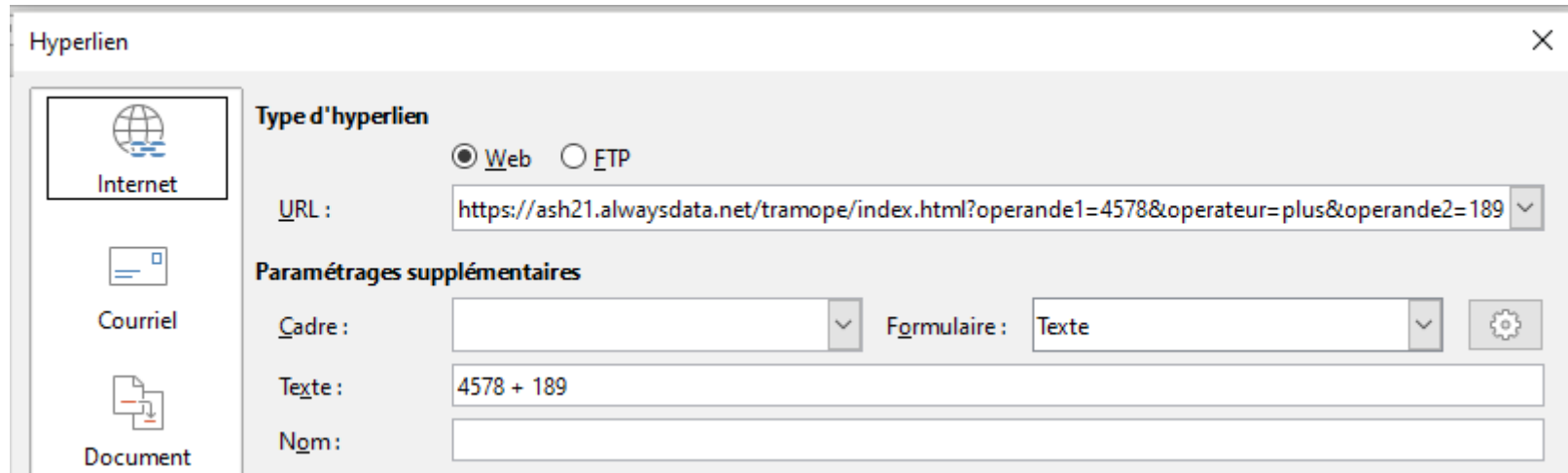


Copier l'adresse URL contenue dans la barre d'adresse.

Dans le document LibreOffice, sélectionner la première opération, puis menu « Insertion » → « Hyperlien ».

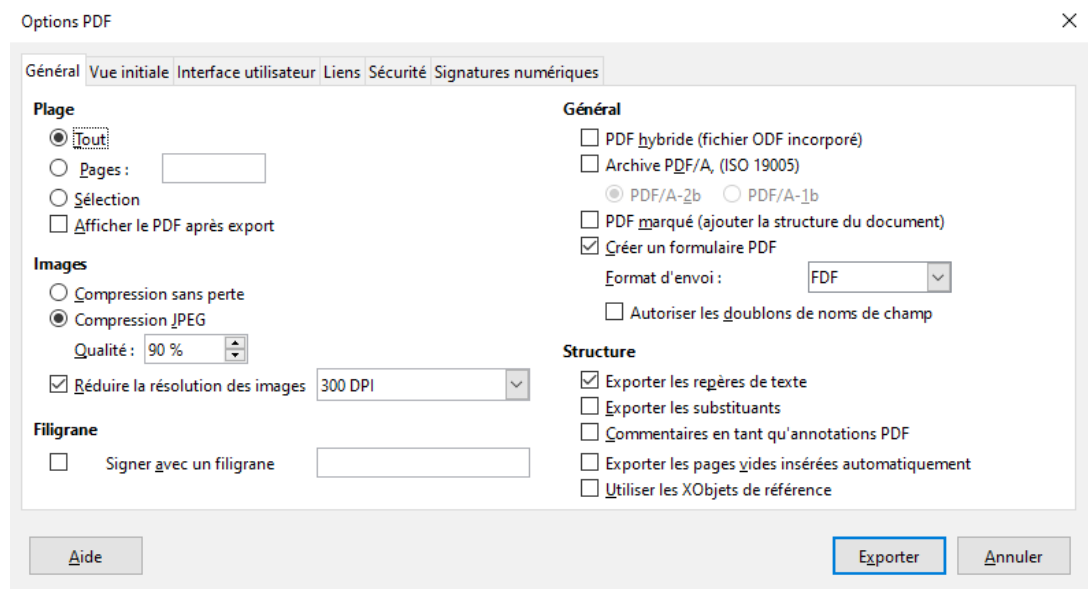
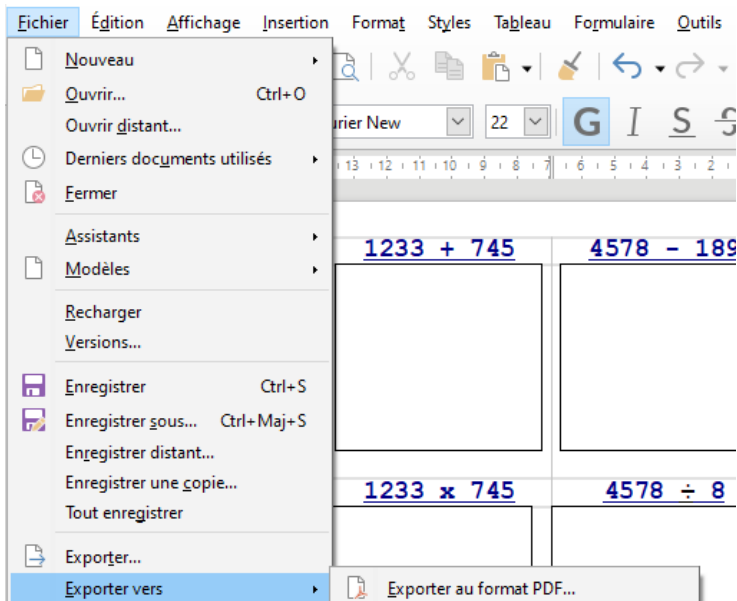


Dans la fenêtre qui s'ouvre, coller l'adresse URL dans le champ « URL » de l'onglet « Internet », puis cliquer sur « OK »



« 4578 + 189 » s'est transformé en lien pointant vers TRAMOPE. Faire de même pour toutes les autres opérations.

Ne reste plus qu'à créer un fichier pdf : menu « Fichier » → « Exporter vers » → « Exporter au format PDF... », puis dans la fenêtre qui s'ouvre, vérifier que « Créer un formulaire PDF » est bien coché ; cliquer sur « Exporter » puis indiquer un nom de fichier.



Pour l'élève, il lui faut cliquer sur le lien vers une opération.  
 Quand une opération a été calculée à son terme, il est possible de la « Copier dans le presse-papier »:

$$4578 + 189 =$$

	1	1	
4	5	7	8
+	1	8	9
=	4	7	6

Copier dans le presse-papier

Bravo, vous avez trouvé le bon résultat !

D'un clic, la coller dans la case correspondante du fichier pdf, et enregistrer le pdf quand il est terminé :

<u>4578 + 189</u>	<u>1233 + 745</u>	<u>4578 - 189</u>	<u>1233 - 745</u>
$\begin{array}{r} 11 \\ 4578 \\ + 189 \\ \hline =4767 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1233 \\ + 745 \\ \hline =1978 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4578 \\ - 189 \\ \hline =4389 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1233 \\ - 745 \\ \hline = 488 \end{array}$
<u>4578 x 18</u>	<u>1233 x 745</u>	<u>4578 ÷ 8</u>	<u>1233 ÷ 745</u>
$\begin{array}{r} 4578 \\ \times 18 \\ \hline 111 \\ 36624 \\ +45780 \\ \hline =82404 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1233 \\ \times 745 \\ \hline 11 \\ 6165 \\ + 49320 \\ +863100 \\ \hline =918585 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4578 \mid 8 \\ -40 \mid \hline 572 \\ 57 \mid \\ -56 \mid \\ \hline 18 \mid \\ -16 \mid \\ \hline 2 \mid \end{array}$	$\begin{array}{r} 1233 \mid 745 \\ -745 \mid \hline 1 \\ 488 \mid \end{array}$

En dernière page, voici le rendu final de cette page :

$$\underline{4578 + 189}$$

$$\underline{1233 + 745}$$

$$\underline{4578 - 189}$$

$$\underline{1233 - 745}$$

$$\underline{4578 \times 18}$$

$$\underline{1233 \times 745}$$

$$\underline{4578 \div 8}$$

$$\underline{1233 \div 745}$$