

Bienvenue !

Découvrez le guide
d'utilisation
d'**OPTYF**



L'outil qui simplifie vos
fonctions logiques les plus
complexes

Tables des matières

Page d'accueil	3
Menu	4
Choix de la forme	5
Choix numérique	6
Choix littéral	8
Résultat	11
Etapes résultat	14
Synthèse	15
Cas exceptionnels	16

Page d'accueil

Cliquez sur le bouton COMMENCER pour débuter
l'utilisation de l'application

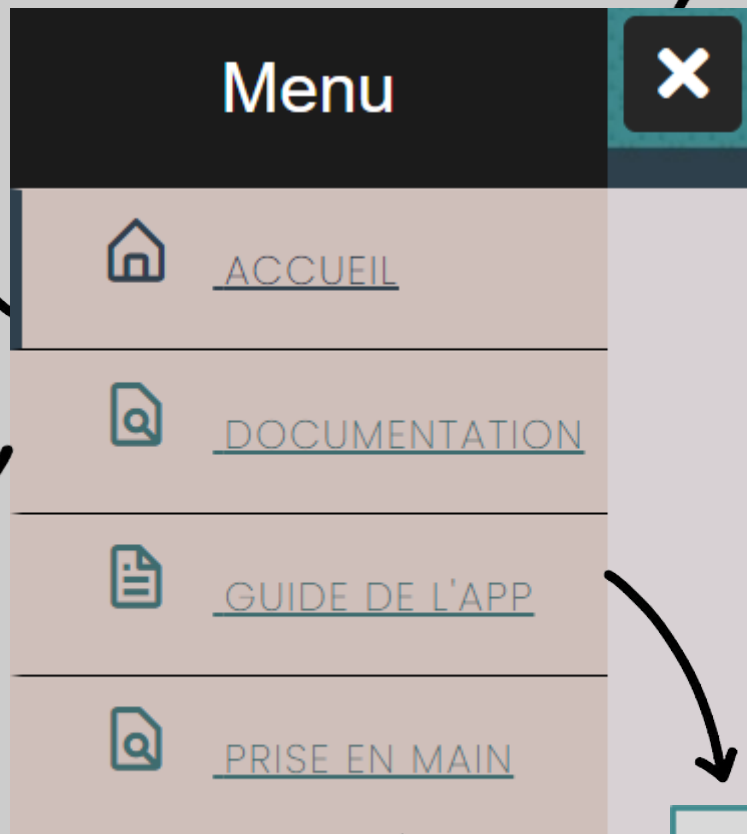


Menu

Une barre située à gauche, accessible au niveau de toute les les pages de l'application

Revenir à la page d'accueil

fermer le menu



Se documenter sur le fonctionnement et algorithmes utilisés dans l'application

Guide d'utilisation

Une vidéo démonstrative

Choix de la forme

La première étape consiste à choisir la forme d'introduction de la fonction : numérique ou littérale en cliquant sur le bouton correspondant

Choix du type de fonction

1ere etape

Littérale

Numérique



Forme numérique

L'utilisateur a le choix d'introduire sa fonction numérique ou en générer une aléatoirement.

Introduire votre fonction

→ Introduction des mintermes et indéterminés sous forme de valeurs numériques séparées par des virgules.

→ Le champs des indéterminés est facultatif

The screenshot shows a web application interface with a light gray background and a white content area. At the top, the text "Entrez votre fonction" is centered, with "1eme etape" below it. A large input field contains the text "6,8,4,3,7,2,10,11". Below this, there is a teal button labeled "Indéterminé" followed by an input field containing "1,2,6". Further down, the text "Vous pouvez générer votre fonction aléatoirement" is centered. Below this, there is a teal button labeled "Générer aléatoirement" followed by two input fields: "Nombre de variables" and "Nombre de minterms". At the bottom left, there is a teal button labeled "précédent". At the bottom right, there is a teal button labeled "Calculer" with a white mouse cursor pointing at it.

Entrez votre fonction

1eme etape

6,8,4,3,7,2,10,11

Indéterminé 1,2,6

Vous pouvez générer votre fonction aléatoirement

Générer aléatoirement Nombre de variables Nombre de minterms

précédent Calculer

Fonction aléatoire

→ Générer une fonction aléatoire après l'introduction du nombre de variables et de mintermes.

Entrez votre fonction

1eme etape

16671,13932,18808,23387,8520,2502,8107,20373

Indéterminé

Minterms indetermines

Vous pouvez générer votre fonction aléatoirement

(1)

Générer aléatoirement

15

8

précédent

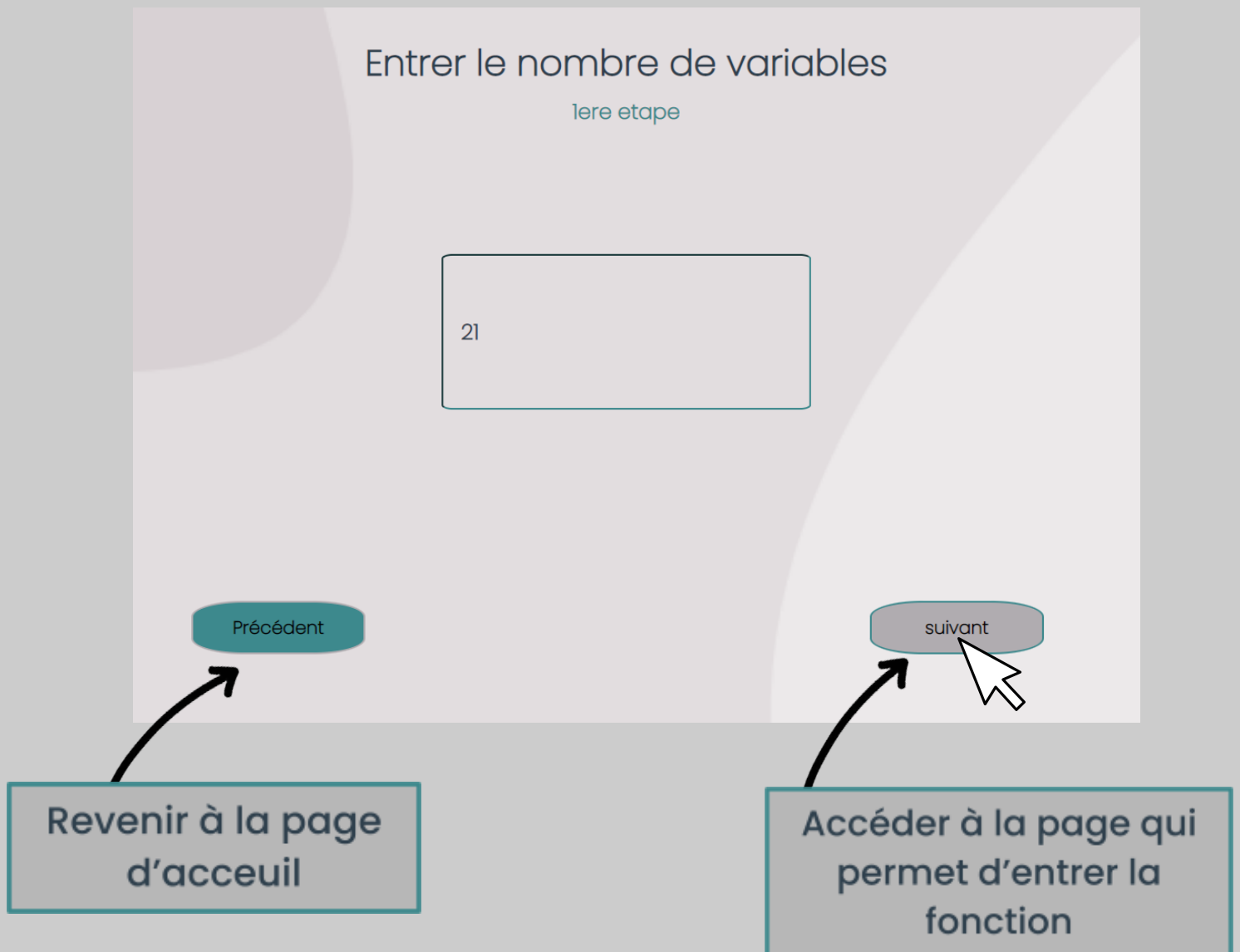
(2)

Calculer



Forme littérale

Dans un premier temps, entrer le nombre de variables **strictement inférieur à 27**



L'utilisateur a le choix d'introduire sa fonction littérale ou en générer une aléatoirement.

Introduire votre fonction

→ Entrer votre propre fonction composée des lettres alphabétiques de A à Z et les opérateurs logiques

"+" OU logique "." ET logique "!" NON logique

Entrer votre fonction

2eme etape

f(A,B,..U)= a.b.!C.!D.e+!A.!B.c.d.!E.f.!G.!H.i!!J.k.l.m+!A.!B.c.!D.!E.!F.!G.h!!J.k!Lm.!N

! . +

Vous pouvez la générer aléatoirement

Générer aléatoirement

Nombre de minterms

Précédent

Calculer

Revenir à la page
qui permet d'entrer
le nombre de variables

Fonction aléatoire

→ Générer aléatoirement la fonction après l'introduction du nombre de mintermes

Entrer votre fonction
2eme etape

f(A,B,..U)=

a.b.!C.!D.e+!A.!B.c.d.!E.f.!G.!H.i.!J.k.l.m+!A.!B.c.!D.!E.!F.!G.h.!I.!J.k.!L.m.!N

! . +

Vous pouvez la générer aléatoirement

(1) Générer aléatoirement

Nombre de minterms

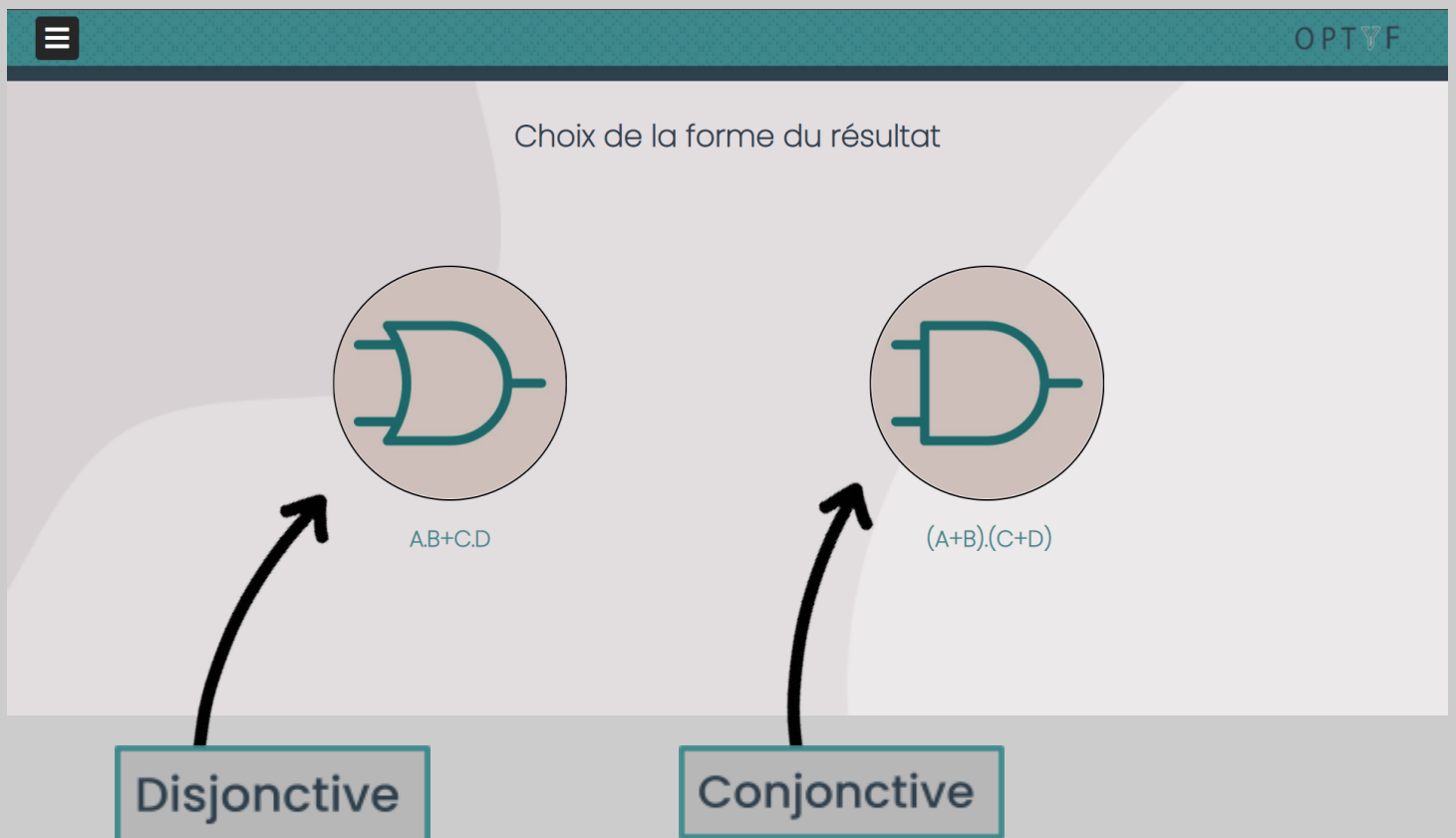
(2) Calculer

Précédent

Revenir à la page qui permet d'entrer le nombre de variables

Résultat

Choisir la forme du résultat



En cliquant sur l'une des icônes précédentes le
résultat s'affiche sur cette page

Resultat de la simplification

Ici votre fonction simplifiée!

$(C+!D).(A+B+C).(A+!B).(A+C+!A).(A+C+!D).(B+C+!B).(B+C+!D).(A+!A+!B).(B+!A+!B).(C+!A+!B).(C+!A+!D).(C+!B+!D).(A+B+C+!A).$
 $(A+B+C+!B).(A+!B+!D).(A+B+!A+!B).(A+C+!A+!B).(A+C+!A+!D).(A+C+!B+!D).(B+C+!A+!B).(B+C+!A+!D).(B+C+!B+!D).(A+!A+!B+!D).$
 $(B+!A+!B+!D).(C+!A+!B+!D)$



Retourner
vers page
d'accueil

Afficher la
syntèse

Afficher les
étapes

Étapes de simplification

L'utilisateur a la possibilité de consulter l'enchaînement des étapes de la simplification

Regroupement

Etape 1

Regroupement

Groupes	Liste des termes
Groupe 0	0000
Groupe 1	0001
	0010
	1000
	1010

Resultat

Suivant

Impliquants premiers

Liste des Impliquants premiers

-00-,0-01,-0-0,01-1,011,-10

Retour

Précédent

Suivant

Agrandir dans le cas d'une fonction longue

Liste des impliquants premiers

Etape 2

Liste des Impliquants premiers

Impliquants \ Termes	0000	1010
-00-	*	
0-01		
-0-0	*	*
01-1		
011-		

Retour

Précédent

Suivant

impliquant essentiel

Liste des impliquants premiers essentiels

Liste des Impliquants premiers essentiels

--10,-00-


Retour

Précédente

Recommencer

Synthèse

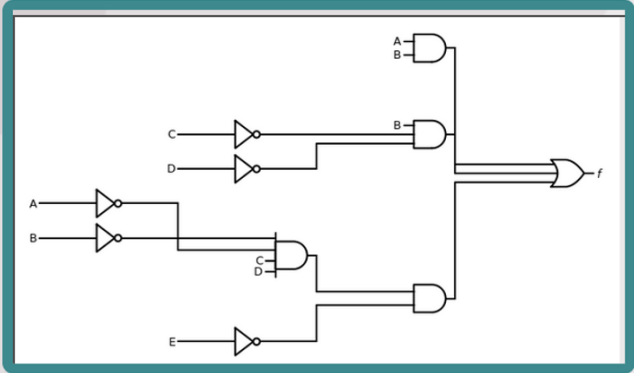
Image représentative du circuit de la fonction simplifiée




OPTV F

Synthese

ici une photo du circuit de vote fonction



Enregistrer 

Retour

Télécharger l'image

Cas exceptionnel

→ une fonction toujours fausse :

The screenshot shows a web interface for entering a function. The title is "Entrer votre fonction" with the subtitle "2eme etape". The input field contains the function $f(A,B,..E) = a!a$. An arrow points from this input to the next screen, labeled "En cliquant sur Etapes".

The next screen is titled "Resultat de la simplification" with the subtitle "Ici votre fonction simplifiee!". It shows a large box with the word "FAUX" on the left. On the right, there is a dark notification box with a globe icon, the IP address "127.0.0.1:5503", and the text "La fonction s'annule. Aucune simplification n'est apportée". An "OK" button is at the bottom right of the notification box.

→ une fonction toujours vraie :

The screenshot shows the same web interface as before, but with the function $f(A,B,..E) = a+!a$ entered in the input field. An arrow points from this input to the next screen.

The next screen is titled "Resultat de la simplification" with the subtitle "Ici votre fonction simplifiee!". It shows a large box with the word "VRAI" on the left, indicating that the function is always true.