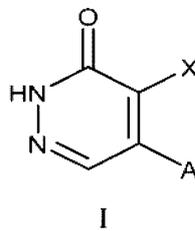


(12) BREVET D'INVENTION

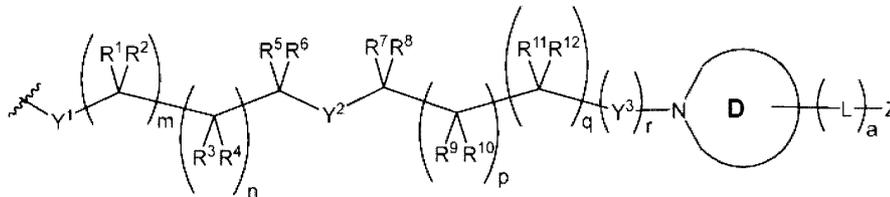
- (11) N° de publication : **MA 52486 B1**
- (43) Date de publication : **28.04.2023**
- (51) Cl. internationale :
**A61P 35/00; C07D 487/10;
C07D 401/14; C07D 403/04;
C07D 403/12; C07D 405/14;
C07D 413/14; C07D 417/12;
C07D 417/14; C07D 451/02;
C07D 471/04; C07D 471/08;
C07D 471/10; C07D 487/04;
C07D 487/08; C07D 401/12**
-
- (21) N° Dépôt :
52486
- (22) Date de Dépôt :
29.04.2019
- (30) Données de Priorité :
30.04.2018 US 201862664544 P
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/US2019/029582 29.04.2019
- (71) Demandeur(s) :
Ribon Therapeutics Inc., 35 Cambridgepark Drive Suite 300 Cambridge MA 02140 (US)
- (72) Inventeur(s) :
KUNTZ, Kevin Wayne ; SCHENKEL, Laurie B. ; VASBINDER, Melissa Marie ; SWINGER, Kerren Kalai
- (74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation:EP19723272.1**
-
- (54) Titre : **PYRIDAZINONES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE PARP7**
- (57) Abrégé : La présente invention concerne des pyridazinones et des composés associés de formule I qui sont des inhibiteurs de PARP7 et qui sont utiles dans le traitement du cancer.

Revendications

1. Composé de formule I :



5 ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
 X étant Cl, Br, CH₃, CF₃, CN, OCH₃, éthyle, cyclopropyle,
 SCH₃, ou isopropyle ;
 A étant un groupe ayant la formule (A-1) :



(A-1)

10 Y¹, Y², et Y³ étant chacun indépendamment choisis parmi
 O, S, NR^Y, C(=O), C(=O)O, C(=O)NR^Y, S(=O), S(=O)₂,
 S(=O)NR^Y, S(=O)₂NR^Y ou NR^YC(=O)NR^Y, chaque R^Y étant
 indépendamment H ou C₁₋₄ alkyle ;
 L étant C₁₋₃ alkylène, O, S, NR^Y, C(=O), C(=O)O, C(=O)NR^Y,
 15 S(=O), S(=O)NR^Y, ou NR^YC(=O)NR^Y ;
 Z étant H, Cy^Z, halogéno, C₁₋₆ alkyle, C₂₋₆ alcényle, C₂₋₆
 alcynyle, C₁₋₆ halogénoalkyle, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b,
 C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b,
 NR^cC(O)OR^a, NR^cC(O)NR^cR^d, C(=NR^e)R^b, C(=NR^e)NR^cR^d,
 20 NR^cC(=NR^e)NR^cR^d, NR^cS(O)R^b, NR^cS(O)₂R^b, NR^cS(O)₂NR^cR^d,
 S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b, et S(O)₂NR^cR^d ; lesdits C₁₋₆

alkyle, C₂₋₆ alcényle, C₂₋₆ alcynyle, et C₁₋₆ halogénoalkyle de Z étant chacun éventuellement substitués par 1, 2, 3, 4, ou 5 substituants indépendamment choisis parmi Cy^Z, halogéno, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a,
5 OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, C(=NR^e)NR^cR^d, NR^cC(=NR^e)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b, NR^cC(O)OR^a, NR^cC(O)NR^cR^d, NR^cS(O)R^b, NR^cS(O)₂R^b, NR^cS(O)₂NR^cR^d, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b, et S(O)₂NR^cR^d ; Cy^Z étant choisi parmi C₆₋₁₀ aryle, C₃₋₇ cycloalkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, et hétérocycloalkyle à 4
10 à 10 chaînons, chacun éventuellement substitué par 1, 2, 3, ou 4 substituants indépendamment choisis parmi halogéno, C₁₋₆ alkyle, C₂₋₆ alcényle, C₂₋₆ alcynyle, C₁₋₆ halogénoalkyle, CN, NO₂, OR^{a1}, SR^{a1}, C(O)R^{b1}, C(O)NR^{c1}R^{d1}, C(O)OR^{a1}, OC(O)R^{b1}, OC(O)NR^{c1}R^{d1}, C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1},
15 NR^{c1}C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}C(O)R^{b1}, NR^{c1}C(O)OR^{a1}, NR^{c1}C(O)NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}S(O)R^{b1}, NR^{c1}S(O)₂R^{b1}, NR^{c1}S(O)₂NR^{c1}R^{d1}, S(O)R^{b1}, S(O)NR^{c1}R^{d1}, S(O)₂R^{b1}, et S(O)₂NR^{c1}R^{d1}, les alkyle, C₂₋₆ alcényle, et C₂₋₆ alcynyle étant éventuellement substitués par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment
20 choisis parmi halogéno, CN, NO₂, OR^{a1}, SR^{a1}, C(O)R^{b1}, C(O)NR^{c1}R^{d1}, C(O)OR^{a1}, OC(O)R^{b1}, OC(O)NR^{c1}R^{d1}, C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}C(O)R^{b1}, NR^{c1}C(O)OR^{a1}, NR^{c1}C(O)NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}S(O)R^{b1}, NR^{c1}S(O)₂R^{b1}, NR^{c1}S(O)₂NR^{c1}R^{d1}, S(O)R^{b1}, S(O)NR^{c1}R^{d1}, S(O)₂R^{b1}, et
25 S(O)₂NR^{c1}R^{d1} ;
le cycle D étant un groupe hétérocycloalkyle monocyclique ou polycyclique à 4 à 10 chaînons éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 groupes indépendamment choisis
30 C₁₋₆ halogénoalkyle, CN, NO₂, OR^{a2}, SR^{a2}, C(O)R^{b2}, C(O)NR^{c2}R^{d2}, C(O)OR^{a2}, OC(O)R^{b2}, OC(O)NR^{c2}R^{d2}, C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}C(O)R^{b2}, NR^{c2}C(O)OR^{a2}, NR^{c2}C(O)NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}S(O)R^{b2}, NR^{c2}S(O)₂R^{b2}, NR^{c2}S(O)₂NR^{c2}R^{d2}, S(O)R^{b2}, S(O)NR^{c2}R^{d2}, S(O)₂R^{b2}, et
35 S(O)₂NR^{c2}R^{d2}, les C₁₋₆ alkyle, C₂₋₆ alcényle, et C₂₋₆ alcynyle étant chacun éventuellement substitués par 1, 2, ou 3 groupes indépendamment choisis parmi halogéno, CN, NO₂, OR^{a2}, SR^{a2}, C(O)R^{b2}, C(O)NR^{c2}R^{d2}, C(O)OR^{a2}, OC(O)R^{b2}, OC(O)NR^{c2}R^{d2}, C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}R^{d2},

$\text{NR}^{\text{c}2}\text{C}(\text{O})\text{R}^{\text{b}2}$, $\text{NR}^{\text{c}2}\text{C}(\text{O})\text{OR}^{\text{a}2}$, $\text{NR}^{\text{c}2}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}2}\text{R}^{\text{d}2}$, $\text{NR}^{\text{c}2}\text{S}(\text{O})\text{R}^{\text{b}2}$,
 $\text{NR}^{\text{c}2}\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{\text{b}2}$, $\text{NR}^{\text{c}2}\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{\text{c}2}\text{R}^{\text{d}2}$, $\text{S}(\text{O})\text{R}^{\text{b}2}$, $\text{S}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}2}\text{R}^{\text{d}2}$, $\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{\text{b}2}$,
 et $\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{\text{c}2}\text{R}^{\text{d}2}$;
 R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , et R^{12} étant
 5 chacun indépendamment choisis parmi H, halogéno, C_{1-6}
 alkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6} alcynyle, C_{1-6} halogénoalkyle,
 C_{6-10} aryle, C_{3-7} cycloalkyle, hétéroaryle à 5 à 10
 chaînons, hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons, C_{6-10} aryl-
 C_{1-4} alkyle, C_{3-7} cycloalkyl- C_{1-4} alkyle, hétéroaryle à 5 à
 10 chaînons- C_{1-4} alkyle, hétérocycloalkyle à 4 à 10
 chaînons- C_{1-4} alkyle, CN , NO_2 , $\text{OR}^{\text{a}3}$, $\text{SR}^{\text{a}3}$, $\text{C}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$,
 $\text{C}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{C}(\text{O})\text{OR}^{\text{a}3}$, $\text{OC}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{OC}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$,
 $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{OR}^{\text{a}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{C}(=\text{NR}^{\text{e}3})\text{R}^{\text{b}3}$,
 $\text{C}(=\text{NR}^{\text{e}3})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(=\text{NR}^{\text{e}3})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{S}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{\text{b}3}$,
 15 $\text{NR}^{\text{c}3}\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{S}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{S}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{\text{b}3}$, et
 $\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$; lesdits C_{1-6} alkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6}
 alcynyle, C_{1-6} halogénoalkyle, C_{6-10} aryle, C_{3-7}
 cycloalkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons,
 hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons, C_{6-10} aryl- C_{1-4} alkyle,
 20 C_{3-7} cycloalkyl- C_{1-4} alkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons-
 C_{1-4} alkyle, et hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons- C_{1-4}
 alkyle desdits R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} ,
 et R^{12} étant chacun éventuellement substitués par 1, 2,
 3, 4, ou 5 substituants indépendamment choisis parmi
 25 halogéno, C_{1-6} alkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6} alcynyle, C_{1-6}
 halogénoalkyle, CN , NO_2 , $\text{OR}^{\text{a}3}$, $\text{SR}^{\text{a}3}$, $\text{C}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{C}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$,
 $\text{C}(\text{O})\text{OR}^{\text{a}3}$, $\text{OC}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{OC}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$,
 $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{OR}^{\text{a}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{C}(=\text{NR}^{\text{e}3})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{C}(=\text{NR}^{\text{e}3})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$,
 $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(=\text{NR}^{\text{e}3})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{S}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{\text{b}3}$,
 30 $\text{NR}^{\text{c}3}\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{S}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{S}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{\text{b}3}$, et
 $\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$;
 ou R^1 et R^3 conjointement avec les atomes de carbone
 auxquels ils sont fixés formant un cycle C_{5-10} cycloalkyle
 ou un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons, chacun
 35 éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants
 indépendamment choisis parmi halogéno, C_{1-6} alkyle, C_{2-6}
 alcényle, C_{2-6} alcynyle, C_{1-6} halogénoalkyle, CN , NO_2 , $\text{OR}^{\text{a}3}$,
 $\text{SR}^{\text{a}3}$, $\text{C}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{C}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{C}(\text{O})\text{OR}^{\text{a}3}$, $\text{OC}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{OC}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$,
 $\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{R}^{\text{b}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{OR}^{\text{a}3}$, $\text{NR}^{\text{c}3}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{\text{c}3}\text{R}^{\text{d}3}$,

$C(=NR^{e3})R^{b3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$,
 $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$,
 et $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$;

ou R^3 et R^5 conjointement avec les atomes de carbone
 5 auxquels ils sont fixés formant un cycle C_{5-10} cycloalkyle
 ou un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons, chacun
 éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants
 indépendamment choisis parmi halogéno, C_{1-6} alkyle, C_{2-6}
 alcényle, C_{2-6} alcynyle, C_{1-6} halogénoalkyle, CN, NO_2 , OR^{a3} ,
 10 SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$,
 $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$,
 $C(=NR^{e3})R^{b3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$,
 $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$,
 et $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$;

ou R^7 et R^9 conjointement avec les atomes de carbone
 15 auxquels ils sont fixés formant un cycle C_{5-10} cycloalkyle
 ou un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons, chacun
 éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants
 indépendamment choisis parmi halogéno, C_{1-6} alkyle, C_{2-6}
 20 alcényle, C_{2-6} alcynyle, C_{1-6} halogénoalkyle, CN, NO_2 , OR^{a3} ,
 SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$,
 $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$,
 $C(=NR^{e3})R^{b3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$,
 $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$,
 25 et $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$;

ou R^9 et R^{11} conjointement avec les atomes de carbone
 auxquels ils sont fixés formant un cycle C_{5-10} cycloalkyle
 ou un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons, chacun
 éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants
 30 indépendamment choisis parmi halogéno, C_{1-6} alkyle, C_{2-6}
 alcényle, C_{2-6} alcynyle, C_{1-6} halogénoalkyle, CN, NO_2 , OR^{a3} ,
 SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$,
 $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$,
 $C(=NR^{e3})R^{b3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$,
 35 $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$,
 et $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$;

ou R^5 et R^7 conjointement avec les atomes de carbone
 auxquels ils sont fixés et conjointement avec Y^2 formant
 un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons

éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment choisis parmi halogéno, C₁₋₆ alkyle, C₂₋₆ alcényle, C₂₋₆ alcynyle, C₁₋₆ halogénoalkyle, CN, NO₂, OR^{a3}, SR^{a3}, C(O)R^{b3}, C(O)NR^{c3}R^{d3}, C(O)OR^{a3}, OC(O)R^{b3}, OC(O)NR^{c3}R^{d3},
 5 NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}C(O)R^{b3}, NR^{c3}C(O)OR^{a3}, NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}, C(=NR^{e3})R^{b3}, C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}S(O)R^{b3}, NR^{c3}S(O)₂R^{b3}, NR^{c3}S(O)₂NR^{c3}R^{d3}, S(O)R^{b3}, S(O)NR^{c3}R^{d3}, S(O)₂R^{b3}, et S(O)₂NR^{c3}R^{d3} ;

ou R¹ et R³ formant ensemble une double liaison entre les
 10 atomes de carbone auxquels ils sont fixés ;

ou R³ et R⁵ formant ensemble une double liaison entre les atomes de carbone auxquels ils sont fixés ;

ou R⁷ et R⁹ formant ensemble une double liaison entre les atomes de carbone auxquels ils sont fixés ;

15 ou R⁹ et R¹¹ formant ensemble une double liaison entre les atomes de carbone auxquels ils sont fixés ;

ou R⁹, R¹⁰, R¹¹, et R¹² formant ensemble une triple liaison entre les atomes de carbone auxquels ils sont fixés ;

chaque R^a, R^b, R^c, R^d, R^{a1}, R^{b1}, R^{c1}, R^{d1}, R^{a2}, R^{b2}, R^{c2}, R^{d2},
 20 R^{a3}, R^{b3}, R^{c3}, et R^{d3} étant indépendamment choisi parmi H, C₁₋₆ alkyle, C₁₋₆ halogénoalkyle, C₂₋₆ alcényle, C₂₋₆ alcynyle, C₆₋₁₀ aryle, C₃₋₇ cycloalkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, C₃₋₇ cycloalkyl-C₁₋₄ alkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons-C₁₋₄ alkyle, et hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons-C₁₋₄ alkyle, lesdits C₁₋₆ alkyle, C₂₋₆ alcényle, C₂₋₆ alcynyle, C₆₋₁₀ aryle, C₃₋₇ cycloalkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, C₃₋₇ cycloalkyl-C₁₋₄ alkyle,
 30 hétéroaryle à 5 à 10 chaînons-C₁₋₄ alkyle, et hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons-C₁₋₄ alkyle desdits R^a, R^b, R^c, R^d, R^{a1}, R^{b1}, R^{c1}, R^{d1}, R^{a2}, R^{b2}, R^{c2}, R^{d2}, R^{a3}, R^{b3}, R^{c3}, et R^{d3} étant éventuellement substitués par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment choisis parmi halogéno, C₁₋₄ alkyle, C₁₋₄ halogénoalkyle, C₂₋₆ alcényle, C₂₋₆ alcynyle, CN, OR^{a7}, SR^{a7}, C(O)R^{b7}, C(O)NR^{c7}R^{d7}, C(O)OR^{a7}, OC(O)R^{b7}, OC(O)NR^{c7}R^{d7}, NR^{c7}R^{d7}, NR^{c7}C(O)R^{b7}, NR^{c7}C(O)NR^{c7}R^{d7}, NR^{c7}C(O)OR^{a7}, C(=NR^{e7})NR^{c7}R^{d7}, NR^{c7}C(=NR^{e7})NR^{c3}R^{d7}, S(O)R^{b7},

$S(O)NR^cR^d$, $S(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2NR^cR^d$, et $S(O)_2NR^cR^d$;

ou R^c et R^d conjointement avec l'atome de N auquel ils sont fixés formant un groupe hétérocycloalkyle à 4 à 7
 5 chaînons éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment choisis parmi CN, halogéno, C_{1-4} alkyle, C_{1-4} halogénoalkyle, C_{1-6} halogénoalkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6} alcynyle, CN, OR^a , SR^a , $C(O)R^b$, $C(O)NR^cR^d$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^b$, $OC(O)NR^cR^d$, NR^cR^d ,
 10 $NR^cC(O)R^b$, $NR^cC(O)NR^cR^d$, $NR^cC(O)OR^a$, $C(=NR^e)NR^cR^d$, $NR^cC(=NR^e)NR^cR^d$, $S(O)R^b$, $S(O)NR^cR^d$, $S(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2NR^cR^d$, et $S(O)_2NR^cR^d$;

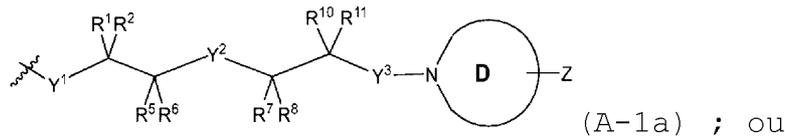
ou R^{c1} et R^{d2} conjointement avec l'atome de N auquel ils sont fixés formant un groupe hétérocycloalkyle à 4 à 7
 15 chaînons éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment choisis parmi CN, halogéno, C_{1-4} alkyle, C_{1-4} halogénoalkyle, C_{1-6} halogénoalkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6} alcynyle, CN, OR^a , SR^a , $C(O)R^b$, $C(O)NR^cR^d$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^b$, $OC(O)NR^cR^d$, NR^cR^d ,
 20 $NR^cC(O)R^b$, $NR^cC(O)NR^cR^d$, $NR^cC(O)OR^a$, $C(=NR^e)NR^cR^d$, $NR^cC(=NR^e)NR^cR^d$, $S(O)R^b$, $S(O)NR^cR^d$, $S(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2NR^cR^d$, et $S(O)_2NR^cR^d$;

ou R^{c2} et R^{d2} conjointement avec l'atome de N auquel ils sont fixés formant un groupe hétérocycloalkyle à 4 à 7
 25 chaînons éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment choisis parmi CN, halogéno, C_{1-4} alkyle, C_{1-4} halogénoalkyle, C_{1-6} halogénoalkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6} alcynyle, CN, OR^a , SR^a , $C(O)R^b$, $C(O)NR^cR^d$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^b$, $OC(O)NR^cR^d$, NR^cR^d ,
 30 $NR^cC(O)R^b$, $NR^cC(O)NR^cR^d$, $NR^cC(O)OR^a$, $C(=NR^e)NR^cR^d$, $NR^cC(=NR^e)NR^cR^d$, $S(O)R^b$, $S(O)NR^cR^d$, $S(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2R^b$, $NR^cS(O)_2NR^cR^d$, et $S(O)_2NR^cR^d$;

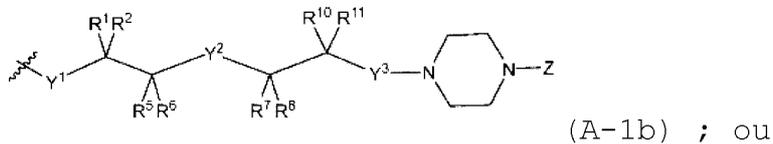
ou R^{c3} et R^{d3} conjointement avec l'atome de N auquel ils sont fixés formant un groupe hétérocycloalkyle à 4 à 7
 35 chaînons éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment choisis parmi CN, halogéno, C_{1-4} alkyle, C_{1-4} halogénoalkyle, C_{1-6} halogénoalkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6} alcynyle, CN, OR^a , SR^a , $C(O)R^b$, $C(O)NR^cR^d$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^b$, $OC(O)NR^cR^d$, NR^cR^d ,

$\text{NR}^{c7}\text{C}(\text{O})\text{R}^{b7}$, $\text{NR}^{c7}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{c7}\text{R}^{d7}$, $\text{NR}^{c7}\text{C}(\text{O})\text{OR}^{a7}$, $\text{C}(=\text{NR}^{e7})\text{NR}^{c7}\text{R}^{d7}$,
 $\text{NR}^{c7}\text{C}(=\text{NR}^{e7})\text{NR}^{c3}\text{R}^{d7}$, $\text{S}(\text{O})\text{R}^{b7}$, $\text{S}(\text{O})\text{NR}^{c7}\text{R}^{d7}$, $\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{b7}$,
 $\text{NR}^{c7}\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{b7}$, $\text{NR}^{c7}\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{c7}\text{R}^{d7}$, et $\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{c7}\text{R}^{d7}$;
 R^{a7} , R^{b7} , R^{c7} , et R^{d7} étant indépendamment choisis parmi H,
5 C_{1-6} alkyle, C_{1-6} halogénoalkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6}
alcynyle, C_{6-10} aryle, C_{3-7} cycloalkyle, hétéroaryle à 5 à
10 chaînons, hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons, C_{6-10}
aryl- C_{1-4} alkyle, C_{3-7} cycloalkyl- C_{1-4} alkyle, hétéroaryle
à 5 à 10 chaînons- C_{1-4} alkyle, et hétérocycloalkyle à 4 à
10 chaînons- C_{1-4} alkyle, lesdits C_{1-6} alkyle, C_{1-6}
halogénoalkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6} alcynyle, C_{6-10} aryle,
 C_{3-7} cycloalkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons,
hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons, C_{6-10} aryl- C_{1-4} alkyle,
 C_{3-7} cycloalkyl- C_{1-4} alkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons-
15 C_{1-4} alkyle, et hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons- C_{1-4}
alkyle étant chacun éventuellement substitués par 1, 2,
ou 3 substituants indépendamment choisis parmi OH, CN,
amino, halogéno, C_{1-6} alkyle, C_{1-6} alcoxy, C_{1-6}
halogénoalkyle, et C_{1-6} halogénoalcoxy ;
20 chaque R^e , R^{e1} , R^{e2} , R^{e3} , et R^{e7} étant indépendamment choisi
parmi H, C_{1-4} alkyle, et CN ;
a étant 0 ou 1 ;
m étant 0 ou 1 ;
n étant 0 ou 1 ;
25 p étant 0 ou 1 ;
q étant 0 ou 1 ;
r étant 0 ou 1 ;
tout groupe hétéroaryle ou hétérocycloalkyle mentionné
précédemment comprenant 1, 2, 3, ou 4 hétéroatomes de
30 formation de cycle indépendamment choisis parmi O, N, et
S ; et
un ou plusieurs atomes de C ou N de formation de cycle
de tout groupe hétérocycloalkyle mentionné précédemment
étant éventuellement substitué par un groupe oxo (=O).
35

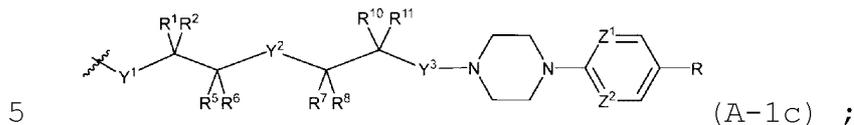
2. Composé selon la revendication 1, ou sel
pharmaceutiquement acceptable correspondant :
a) A étant un groupe ayant la formule (A-1a) :



b) A étant un groupe ayant la formule (A-1b) :

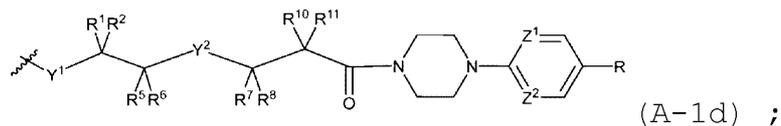


c) A étant un groupe ayant la formule (A-1c) :



Z¹ et Z² étant chacun indépendamment choisis parmi N et CH, et R étant CN, Cl, ou CF₃ ; ou

d) A étant un groupe ayant la formule (A-1d) :



10 Z¹ et Z² étant chacun indépendamment choisis parmi N et CH, et R étant CN, Cl, ou CF₃.

3. Composé selon la revendication 1, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, L étant NR^Y ou O.

15

4. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, X étant CF₃, CH₃, CN, Cl ou Br.

20

5. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

- a) Y¹ étant NR^Y ou O ; ou
 b) Y¹ étant NR^Y, O, ou S ; ou
 25 c) Y¹ étant NR^Y ; ou
 d) Y¹ étant O.

6. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

- 30 a) Y² étant NR^Y ou O ; ou

- b) Y^2 étant NR^Y , O, ou S ; ou
c) Y^2 étant O.

7. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
5 à 6, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

- a) Y^3 étant C(=O) ; ou
b) Y^3 étant C(=O) ou S(=O)₂.

8. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
10 à 7, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

- a) R^Y étant H ou C₁₋₄ alkyle ; ou
b) R^Y étant méthyle ; ou
c) R^Y étant H.

9. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
15 à 8, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

- a) Z étant H, Cy^Z , halogéno, C₁₋₆ alkyle, C₁₋₆
halogénoalkyle, CN, NO₂, OR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a,
NR^cR^d, et NR^cC(O)R^b ; lesdits C₁₋₆ alkyle et C₁₋₆
20 halogénoalkyle de Z étant chacun éventuellement
substitués par 1, 2, 3, 4, ou 5 substituants
indépendamment choisis parmi Cy^Z , halogéno, CN, NO₂, OR^a,
SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d,
et NR^cC(O)R^b ; ou
25 b) Z étant Cy^Z .

10. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
à 9, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

- a) Cy^Z étant choisi parmi hétéroaryle à 5 à 10 chaînons
30 et hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons, chacun
éventuellement substitué par 1, 2, 3, ou 4 substituants
indépendamment choisis parmi halogéno, C₁₋₆ alkyle, C₂₋₆
alcényle, C₂₋₆ alcynyle, C₁₋₆ halogénoalkyle, CN, NO₂, OR^{a1},
SR^{a1}, C(O)R^{b1}, C(O)NR^{c1}R^{d1}, C(O)OR^{a1}, OC(O)R^{b1}, OC(O)NR^{c1}R^{d1},
35 C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}C(O)R^{b1},
NR^{c1}C(O)OR^{a1}, NR^{c1}C(O)NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}S(O)R^{b1}, NR^{c1}S(O)₂R^{b1},
NR^{c1}S(O)₂NR^{c1}R^{d1}, S(O)R^{b1}, S(O)NR^{c1}R^{d1}, S(O)₂R^{b1}, et
S(O)₂NR^{c1}R^{d1}, les alkyle, C₂₋₆ alcényle, et C₂₋₆ alcynyle
étant éventuellement substitués par 1, 2, ou 3

substituants indépendamment choisis parmi halogéno, CN, NO₂, OR^{a1}, SR^{a1}, C(O)R^{b1}, C(O)NR^{c1}R^{d1}, C(O)OR^{a1}, OC(O)R^{b1}, OC(O)NR^{c1}R^{d1}, C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}C(O)R^{b1}, NR^{c1}C(O)OR^{a1}, NR^{c1}C(O)NR^{c1}R^{d1}, NR^{c1}S(O)R^{b1},
5 NR^{c1}S(O)₂R^{b1}, NR^{c1}S(O)₂NR^{c1}R^{d1}, S(O)R^{b1}, S(O)NR^{c1}R^{d1}, S(O)₂R^{b1},
et S(O)₂NR^{c1}R^d ; ou

b) Cy^Z étant hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, éventuellement substitué par CN, CF₃, ou Cl ; ou

c) Cy^Z étant hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, éventuellement
10 substitué par CN, C₁₋₆ alkyle, C₁₋₆ halogénoalkyle, halogéno, ou NR^{c1}R^{d1}, C₁₋₆alkyle étant éventuellement substitué par CN ou NR^{c1}R^{d1} ; ou

(d) Cy^Z étant pyridinyle ou pyrimidinyle, chacun éventuellement substitué par CN, CF₃, ou Cl.

15

11. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

a) le cycle D étant un groupe hétérocycloalkyle monocyclique ou polycyclique à 4 à 10 chaînons
20 éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 groupes indépendamment choisis parmi halogéno, C₁₋₆ alkyle, C₁₋₆ halogénoalkyle, CN, NO₂, OR^{a2}, C(O)R^{b2}, C(O)NR^{c2}R^{d2}, C(O)OR^{a2}, NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}C(O)R^{b2}, le C₁₋₆ alkyle étant éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 groupes
25 indépendamment choisis parmi halogéno, CN, NO₂, OR^{a2}, C(O)R^{b2}, NR^{c2}R^{d2}, et NR^{c2}C(O)R^{b2} ; ou

b) le cycle D étant un groupe hétérocycloalkyle monocyclique à 4 à 10 chaînons ; ou

c) le cycle D étant pipérazinyle ; ou

30 d) le cycle D étant pipérazinyle, dihydropyridazinyle, diazépanyle, pyrrolidinyle, ou hexahydropyrrolo[3,2-b]pyrrol-1(2H)-yle.

12. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
35 à 11, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

a) R¹ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou

- C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou NR^{c3}R^{d3} ; ou
- b) R¹ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons-C₁₋₄ alkyle, ou hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons-C₁₋₄ alkyle, ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons-C₁₋₄ alkyle ou hétérocycloalkyle à 4 à 10 chaînons-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou NR^{c3}R^{d3} ; ou
- c) R¹ étant C₁₋₆ alkyle ; ou
- d) R¹ étant C₁₋₆ alkyle, éventuellement substitué par OR^{a3} ; ou
- e) R¹ étant H ; ou
- f) R¹ étant méthyle, éthyle, ou isopropyle ; ou
- g) R¹ étant méthoxyméthyle ou hydroxyméthyle ; ou
- h) R¹ étant phényle, phénylméthyle, ou pyridinyle.
13. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
- a) R² étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou NR^{c3}R^{d3} ; ou
- b) R² étant OR^{a3} ; ou
- c) R² étant H.
14. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 13 ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
- a) R³ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou NR^{c3}R^{d3} ; ou
- b) R³ étant H ; ou
- c) R³ étant méthyle, éthyle, ou isopropyle ; ou
- d) R³ étant méthoxyméthyle ou hydroxyméthyle ; ou

e) R³ étant phényle, phénylméthyle, ou pyridinyle.

15. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

5 a) R⁴ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou NR^{c3}R^{d3} ; ou

10 b) R⁴ étant H.

16. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

15 a) R⁵ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou NR^{c3}R^{d3} ; ou

b) R⁵ étant H ; ou

20 c) R⁵ étant méthyle, éthyle, ou isopropyle ; ou

d) R⁵ étant méthoxyméthyle ou hydroxyméthyle ; ou

e) R⁵ étant phényle, phénylméthyle, ou pyridinyle.

17. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

25 a) R⁶ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou NR^{c3}R^{d3} ; ou

30 b) R⁶ étant H.

18. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,

35 a) R⁷ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle, ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou NR^{c3}R^{d3} ; ou

- b) R⁷ étant C₁₋₆ alkyle ; ou
c) R⁷ étant méthyle.

19. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
5 à 18, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
a) R⁸ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle,
hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle,
ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10
10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement
substitué par OR^{a3} ou NR^{c3R^{d3}} ; ou
b) R⁸ étant H.

20. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
à 19, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
15 a) R⁹ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle,
hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle,
ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10
chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement
substitué par OR^{a3} ou NR^{c3R^{d3}} ; ou
20 b) R⁹ étant H.

21. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
à 20, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
a) R¹⁰ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle,
25 hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle,
ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10
chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement
substitué par OR^{a3} ou NR^{c3R^{d3}} ; ou
b) R¹⁰ étant H.

30

22. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
à 21, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
a) R¹¹ étant H, halogéno, OR^{a3}, C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle,
hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle,
35 ledit C₁₋₆ alkyle, C₆₋₁₀ aryle, hétéroaryle à 5 à 10
chaînons, ou C₆₋₁₀ aryl-C₁₋₄ alkyle étant éventuellement
substitué par OR^{a3} ou NR^{c3R^{d3}} ; ou
b) R¹¹ étant H.

23. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 22, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
- a) R^{12} étant H, halogéno, OR^{a3} , C_{1-6} alkyle, C_{6-10} aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C_{6-10} aryl- C_{1-4} alkyle, ledit C_{1-6} alkyle, C_{6-10} aryle, hétéroaryle à 5 à 10 chaînons, ou C_{6-10} aryl- C_{1-4} alkyle étant éventuellement substitué par OR^{a3} ou $NR^{c3}R^{d3}$; ou
- b) R^{12} étant H.
24. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, 15, et 17-23, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
- a) R^3 et R^5 conjointement avec les atomes de carbone auxquels ils sont fixés formant un cycle C_{5-10} cycloalkyle ou un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons, chacun éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment choisis parmi halogéno, C_{1-6} alkyle, C_{2-6} alcényle, C_{2-6} alcynyle, C_{1-6} halogénoalkyle, CN, NO_2 , OR^{a3} , SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})R^{b3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$, et $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$; ou
- b) R^3 et R^5 conjointement avec les atomes de carbone auxquels ils sont fixés formant un cycle C_{5-10} cycloalkyle ou un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons ; ou
- c) R^3 et R^5 conjointement avec les atomes de carbone auxquels ils sont fixés formant un cycle tétrahydrofurannyle ; ou
- d) R^3 et R^5 conjointement avec les atomes de carbone auxquels ils sont fixés formant un cycle cyclobutyle ou cyclopentyle.
25. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, 17, et 19-24, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant,
- a) R^5 et R^7 conjointement avec les atomes de carbone auxquels ils sont fixés et conjointement avec Y^2 formant un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons

éventuellement substitué par 1, 2, ou 3 substituants indépendamment choisis parmi halogéno, C₁₋₆ alkyle, C₂₋₆ alcényle, C₂₋₆ alcynyle, C₁₋₆ halogénoalkyle, CN, NO₂, OR^{a3}, SR^{a3}, C(O)R^{b3}, C(O)NR^{c3}R^{d3}, C(O)OR^{a3}, OC(O)R^{b3}, OC(O)NR^{c3}R^{d3},
5 NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}C(O)R^{b3}, NR^{c3}C(O)OR^{a3}, NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}, C(=NR^{e3})R^{b3}, C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}S(O)R^{b3}, NR^{c3}S(O)₂R^{b3}, NR^{c3}S(O)₂NR^{c3}R^{d3}, S(O)R^{b3}, S(O)NR^{c3}R^{d3}, S(O)₂R^{b3}, et S(O)₂NR^{c3}R^{d3} ; ou

b) R⁵ et R⁷ conjointement avec les atomes de carbone
10 auxquels ils sont fixés et conjointement avec Y² formant un cycle hétérocycloalkyle à 5 à 10 chaînons ; ou

c) R⁵ et R⁷ conjointement avec les atomes de carbone
auxquels ils sont fixés et conjointement avec Y² formant un cycle tétrahydrofurannyle ou un cycle
15 tétrahydropyrannyle ; ou

d) R⁵ et R⁷ conjointement avec les atomes de carbone
auxquels ils sont fixés et conjointement avec Y² formant un cycle tétrahydrofurannyle, un cycle
tétrahydropyrannyle, ou un cycle pyrrolidinyle.

20

26. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 et 3-25, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, m étant 1.

25 27. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 et 3-26, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, n étant 0.

28. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
30 et 3-27, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, p étant 1.

29. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 et 3-28, ou sel pharmaceutiquement acceptable
35 correspondant, q étant 0.

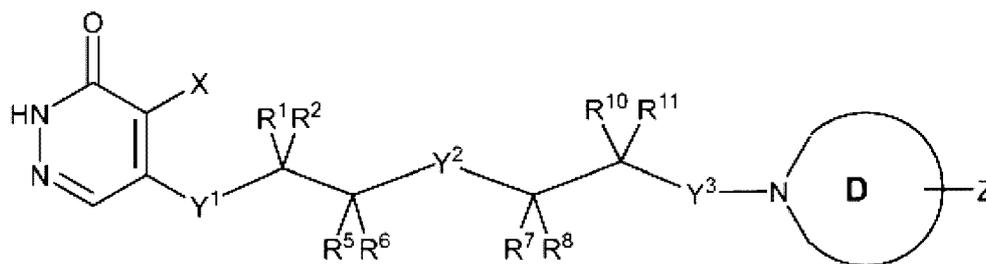
30. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 et 3-29, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, r étant 1.

31. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 et 3-30, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, a étant 0.

5

32. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, et 4-25, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, ayant :

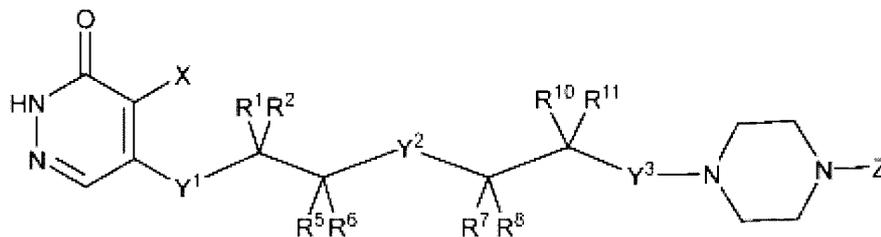
a) la formule IIa :



10

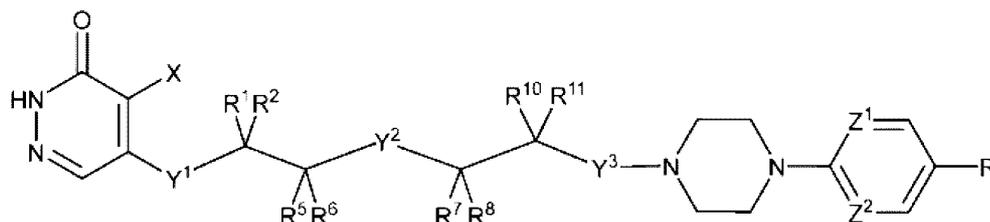
IIa ; ou

b) la formule IIb :



IIb ; ou

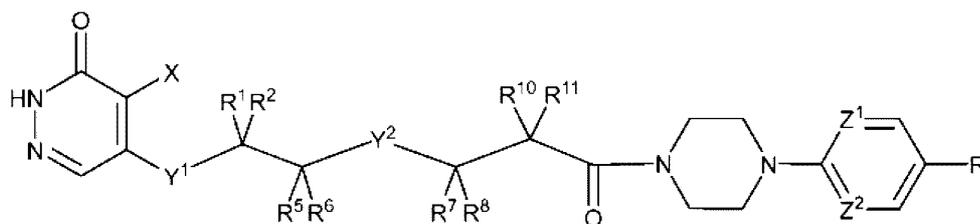
15 c) la formule IIc :



IIc ;

Z¹ et Z² étant chacun indépendamment choisis parmi N et CH, et R étant CN, Cl, ou CF₃ ; ou

20 d) la formule IID :



IIId ;

Z¹ et Z² étant chacun indépendamment choisis parmi N et CH, et R étant CN, Cl, ou CF₃.

5

33. Composé selon la revendication 1, le composé étant la
 5-[[(2S)-1-(3-oxo-3-[4-[5-(trifluorométhyl)pyrimidin-2-yl]pipérazin-1-yl]propoxy)propan-2-yl]amino]-4-(trifluorométhyl)-2,3-dihydropyridazin-3-one, ou un sel pharmaceutiquement acceptable correspondant.

10

34. Composé selon la revendication 33, le composé étant cristallin.

15

35. Composé selon la revendication 33 ou 34, le composé ayant :

a) au moins un pic de XRPD caractéristique choisi parmi environ 5,8, environ 10,8, environ 11,9, et environ 17,2 degrés 2-thêta ; ou

20

b) au moins un pic de XRPD caractéristique choisi parmi environ 5,8, environ 10,8, environ 11,9, environ 13,3, environ 13,5, environ 15,5, et environ 17,2 degrés 2-thêta ; ou

25

c) un diagramme de XRPD doté de pics caractéristiques comme sensiblement présenté dans la Figure 8.

36. Composé selon l'une quelconque des revendications 33-35, le composé ayant :

30

a) un thermogramme de DSC caractérisé par le fait qu'il a un pic endothermique à une température d'environ 174 °C ; ou

b) un thermogramme de DSC sensiblement comme décrit dans la Figure 9.

37. Composition pharmaceutique comprenant un composé
5 selon l'une quelconque des revendications 1 à 36, ou un sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, et au moins un support pharmaceutiquement acceptable.

38. Composé selon l'une quelconque des revendications 1
10 à 36, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant, pour une utilisation dans un procédé de traitement d'un cancer chez un patient ayant besoin d'un traitement, le procédé comprenant une administration audit patient d'une quantité thérapeutiquement efficace du composé, ou d'un
15 sel pharmaceutiquement acceptable correspondant.

39. Composé, ou sel pharmaceutiquement acceptable correspondant pour une utilisation selon la revendication 38, ledit cancer étant un cancer du sein, un cancer du système nerveux central, un cancer de l'endomètre, un
20 cancer du rein, un cancer du grand intestin, un cancer du poumon, un cancer de l'œsophage, un cancer de l'ovaire, un cancer pancréatique, un cancer de la prostate, un cancer de l'estomac, un cancer de la tête
25 du cou (cancer des voies aérodigestives supérieures), un cancer des voies urinaires, ou un cancer du côlon.