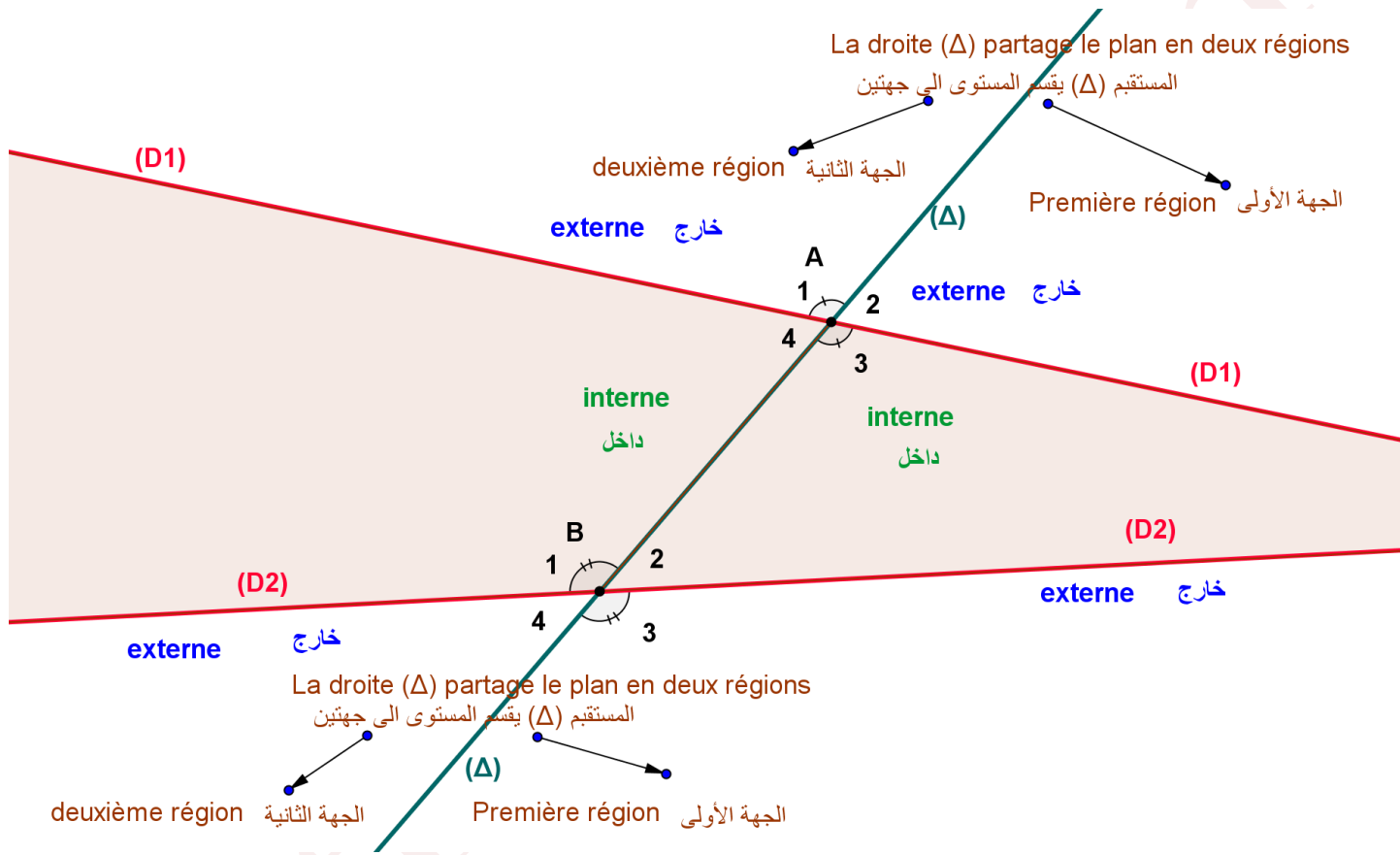


I. Introduction **I. تمهيد :**

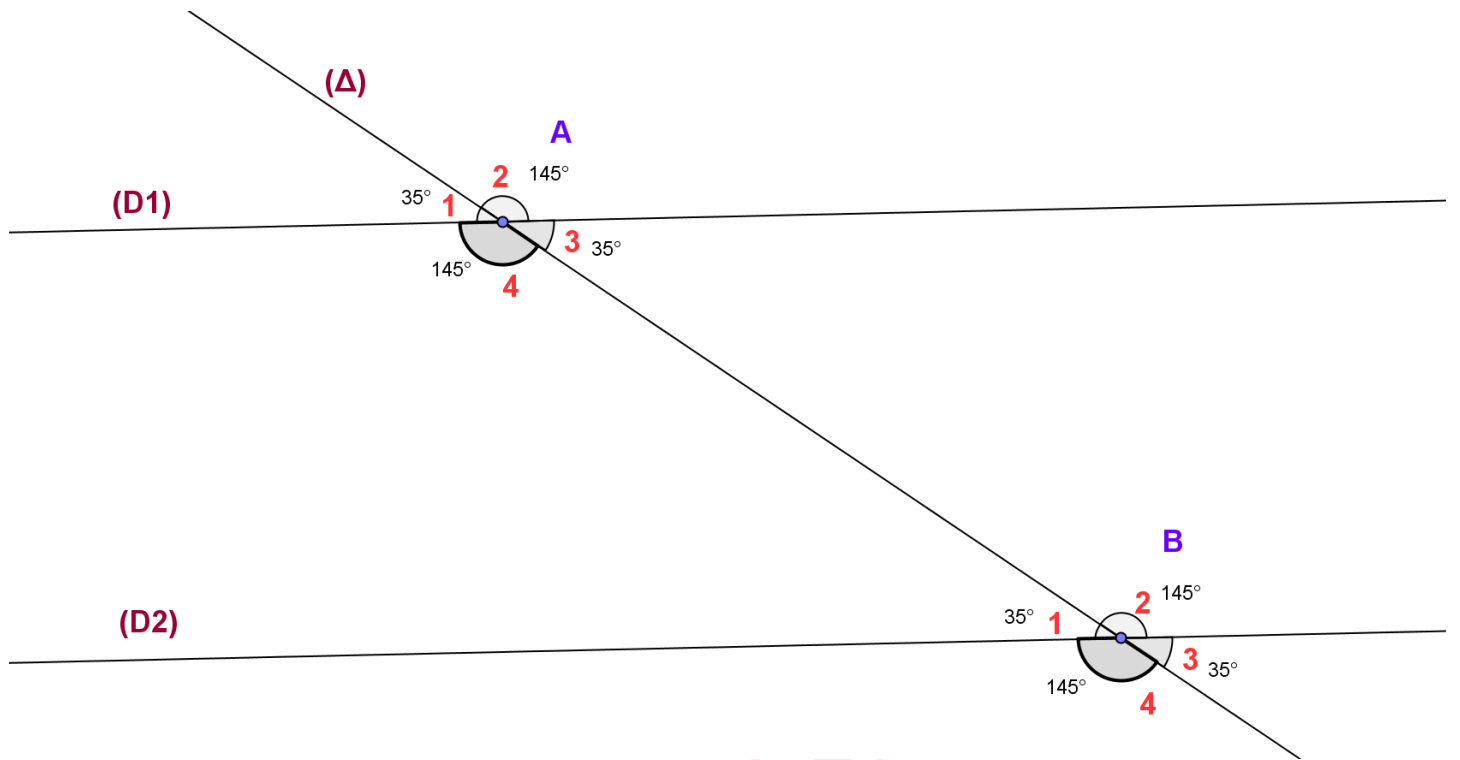
<p>(D_1) et (D_2) sont deux droites et (Δ) une sécante à ces deux droites en A et B :</p> <p>La droite (Δ) forme avec (D_1) 4 angles, sont :</p> <p style="text-align: center;">A_1, A_2, A_3, A_4</p> <p>La droite (Δ) forme avec (D_2) 4 angles, sont :</p> <p style="text-align: center;">B_1, B_2, B_3, B_4</p>	<p>(D_1) و (D_2) مستقيمان و (Δ) قاطع لهما في النقطتين A و B :</p> <p>(Δ) يكون مع (D_1) أربعة زوايا رأسها A وهي:</p> <p style="text-align: center;">A_1, A_2, A_3, A_4</p> <p>(Δ) يكون مع (D_2) أربعة زوايا رأسها B وهي:</p> <p style="text-align: center;">B_1, B_2, B_3, B_4</p>
---	---



angles externes الزوايا الخارجية		angles internes الزوايا الداخلية	
A_1, A_2, B_3, B_4		B_1, B_2, A_3, A_4	
الزاويتان المتبادلتان خارجيا		الزاويتان المتبادلتان داخليا	
angles alternese externes		angles alternese internes	
A_2, B_4	A_1, B_3	A_4, B_2	A_3, B_1
angles correspondants		الزاويتان المتناظرتان	
A_4, B_4	A_3, B_3	A_2, B_2	A_1, B_1
الزاويتان الخارجيتان من نفس الجهة		الزاويتان الداخليتان من نفس الجهة	
angles externes du même côté		angles internes du même côté	
A_2, B_3	A_1, B_4	A_3, B_2	A_4, B_1

II. Théorèmes directs: **II. خاصيات مباشرة :**

<p>(D_1) et (D_2) sont deux parallèles et (Δ) une sécante à ces deux droites en A et B :</p>	<p>(D_1) و (D_2) مستقيمان متوازيان و (Δ) قاطع لهما في النقطتين A و B :</p>
--	--



De la figure précédente, on déduit les propriétés directes suivantes :

من خلال الشكل أعلاه نستنتج الخصائص المباشرة التالية:

<p>Théorèmes directes:</p> <p>Si on a deux parallèles coupées par une sécante, alors :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Deux angles alternes internes ou alternes internes ou correspondants sont isométriques. ✓ Deux angles internes de mêmes côtés ou externes de mêmes côtés sont supplémentaires. 	<p>خصائص مباشرة :</p> <p>إذا كان لدينا مستقيمان متوازيان وقاطع لهما فإن :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ كل زاويتان متبادلتان داخليا أو متبادلتان خارجيا أو متناظرتان ، تكونان متقايستان . ✓ كل زاويتان داخليتان من نفس الجهة أو خارجيتان من نفس الجهة ، تكونان متكاملتان .
---	--

<p>III. Théorèmes réciproques :</p> <p>On peut aussi démontrer, les propriétés réciproques suivantes :</p>	<p>III. خصائص عكسية :</p> <p>كذلك يمكن أن نبرهن على الخصائص العكسية التالية:</p>
---	---

<p>Théorèmes directes:</p> <p>Si on a deux droites forment avec une sécante :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Deux angles alternes internes ou alternes internes ou correspondants isométriques. ✓ Ou deux angles internes de mêmes côtés ou externes de mêmes côtés supplémentaires. <p>Alors ces deux droites sont parallèles .</p>	<p>خصائص مباشرة :</p> <p>إذا كان لدينا مستقيمان يكونان مع قاطع لهما :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ زاويتان متبادلتان داخليا أو متبادلتان خارجيا أو متناظرتان ، متقايستان. ✓ أو زاويتان داخليتان من نفس الجهة أو خارجيتان من نفس الجهة ، متكاملتان . <p>فإن هذين المستقيمين يكونان متوازيان .</p>
---	---