

## RESUME

Le cancer est une cause majeure de mortalité dans le monde, constituant un véritable souci de santé publique. Le but principal de ce travail est la synthèse de quelques dérivés de l'acide cinnamique. Ce manuscrit met l'accent sur les données disponibles qui mettent en évidence l'intérêt de ce genre de structure ainsi que les différentes étapes de la synthèse d'un hybride qui rappelle la structure de l'acide cinnamique en utilisant la vanilline comme produit de départ qu'elle est à l'origine de nombreux effets anti-tumorales. La première méthode de synthèse nous a permis de s'arrêter à l'ester  $\alpha$ -cyano-4-acétoxy-3-méthoxycinnamate de méthyle. Quant à la deuxième méthode qui est la protection de la fonction phénol de la vanilline avec un sucre « imidate » nous a permis d'arriver à la molécule Vanilline 4-O- $\beta$ -D-glucopyranoside.

**Mots clés :** cancer, polyphénols, anti-tumorales, acides cinnamiques, condensation de Knoevenagel, l'acide  $\alpha$ -cyano-4-acétoxy-3-méthoxycinnamique.

## ABSTRACT

Cancer is a major cause of death in the world, constituting a major public health concern. The main purpose of this work is the synthesis of some derivatives of cinnamic acid. This manuscript focuses on available data that demonstrate the value of this kind of structure as well as the different steps of the synthesis of a hybrid that recalls the structure of cinnamic acid using vanillin as a starting product which is at the origin of many anti-tumor effects. The first method of synthesis has led to the ester  $\alpha$ -cyano-4-acetoxy-3-methoxycinnamate of methyl. While the second method, which is the protection of the phenol function of vanillin with an "imidate" sugar, we have reached the Vanillin 4-O- $\beta$ -D glucopyranoside molecule.

**Keywords:** cancer, polyphenols, anti-tumor, cinnamic acid, Knoevenagel condensation,  $\alpha$ -cyano-4-acetoxy-3-methoxycinnamic acid.

## ملخص

يعتبر السرطان من الاسباب الرئيسية للوفيات في جميع انحاء العالم، و هو يشكل شاغلا رئيسيا في مجال الصحة العامة. الهدف الرئيسي من هذا العمل هو تركيب بعض المشتقات من حمض السيناميك. وتركز هذه المذكرة على البيانات المتاحة التي تثبت قيمة هذا النوع من المركبات وكذلك الخطوات المختلفة لتركيب الهجين الذي يذكر بنية حمض السيناميك باستخدام الفانيلين كمنتج البداية التي هي في أصل العديد من التأثيرات المضادة للورم. وقد أدت الطريقة الأولى للتركيب إلى استر سيانو-4-أسيتوكسي-3-ميثوكسيسينامات من الميثيل. في حين أن الطريقة الثانية والتي هي حماية وظيفة الفينول من فانيلين بالسكر وصلنا إلى جزيء فانيلين 4-O- $\beta$ -D-غلوكوپيرانوسيد.

الكلمات المفتاحية السرطان, متعدد الفينول, نشاط مضادة للورم, حمض السيناميك, تفاعل تكثيف كروفنجل.