Résumé : Dans le domaine de l'environnement, il est très important de disposer d'outils capables de détecter la présence de polluants ou de substances toxiques au sein des milieux aqueux, tels que les écosystèmes aquatiques, l'eau des stations d'épuration, les effluents industriels. Les techniques classiques d'analyse pour la détection d'une espèce (bio) chimique sont généralement complexes, coûteux, volumineux et souvent difficiles à mettre en œuvre. De plus, les phases de préparation des échantillons et d'exploitation des résultats augmentent souvent très fortement la durée totale d'analyse. Depuis une trentaine d'années, ils font face à l'avènement des capteurs (bio) chimiques. De manière générale, la conception d'un capteur se base sur l'association d'un élément de reconnaissance sensible à la grandeur mesurée et d'un système de transducteur physique transformant l'interaction en signal électrique mesurable. La nature de l'élément sensible définit la spécificité du capteur. Nous nous sommes intéressés à la détection des métaux lourds par la méthode spectrophotometrique avec flamme et la détermination de quelque paramètre physico-chimique.

Abstract: In the field of environment, it is very important to have tools capable of detecting presence of pollutants or toxic substances in aqueous media, such as ecosystems Water, water treatment plants, industrial effluents. Conventional techniques for analysis detection of a species (bio) chemical are generally complex, expensive, bulky and often difficult to implement. In addition, the phases of sample preparation and operating results often increase dramatically the total time of analysis. Past thirty years, they face the advent of sensors (bio) chemical.In general, the design of a sensor based on the combination of a recognition element sensitive to the quantity measured and a transducer system transforming the physical interaction measurable electrical signal. The nature of the sensitive element defines the specificity of the sensor. We study the detection of heavy metals by the spectrophotometric method with flame and determination of some physicochemical parameter.

الملخص :

في مجال البيئة ،من المهم جدا وضع أدوات قادرة على اكتشاف وجود ملوثات أو مواد سامة في الوسط المائي ، مثل النظم الإيكولوجية ومحطات معالجة المياه والنفايات الصناعية السائلة. التقنيات التقليدية للتحليل اكتشاف الأنواع مادة كيميائية (البيولوجية) عادة ما تكون معقدة ومكلفة، وغالبا ما تكون ضخمة من الصعب تنفيذها. وبالإضافة إلى ذلك، مراحل إعداد نموذج التشغيل و النتائج كثيرا ما تزيد بشكل كبير من الوقت الكلي للتحليل.

منذ ثلاثين سنة، فإنهم يواجهون ظهور أجهزة الاستشعار البيوكيميائية. بشكل عام، مفهوم أجهزة الاستشعار يستند بالتصميم على الجمع بين عنصر الاعتراف حساسة لقياس الكمية ونظام محول أي تحويل قياس التفاعل المادي إلى الإشارة الكهربائية. تحدد خصوصية الاستشعار بطبيعة العنصر الحساسة. نقوم بدراسة للكشف عن المعادن الثقيلة بواسطة الأسلوب طيفية معالشعلة، وتحديد بعض المعلمة الفيزيائية